387.05
ZE
1916

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

387.05
ZE
1916

Digitized by the Internet Archive
in 2025 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

https://archive.org/details/zeitschriftfurbi1916unse

ZEITSCHRIFT
FÜR
BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: **Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm**

Die „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ ist gleichzeitig Organ der nachstehenden Vereinigungen:

1. Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischer Verband für Binnenschiffahrt.
2. Bremer Kanal-Verein zu Bremen.
3. Concessionierter Sächsischer Schiffer-Verein zu Dresden.
4. Hamburger Verein für Flußschiffahrt zu Hamburg.
5. Linksemsische Kanal-Genossenschaft zu Lingen a. d. Ems.
6. Internationale Vereinigung zur Förderung der Schiffbarmachung des Rheines bis zum Bodensee (mit dem Sitze in Konstanz).
7. Kanal-Verein Berlin—Leipzig.
8. Neckar-Donau-Kanal-Comité mit dem Sitze in Stuttgart.
9. Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee zu Goldach (Schweiz).
10. Nordwestdeutscher Kanal-Verein zu Oldenburg i. Gr.
11. Ostdeutscher Fluß- und Kanal-Verein mit dem Sitze in Bromberg.
12. Ostpreußischer Provinzial-Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt zu Königsberg i. Pr.
13. Pommerscher Binnenschiffahrts-Verein mit dem Sitz in Stettin.
14. Provinzial-Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in der Provinz Posen zu Posen.
15. Schlesischer Provinzial-Verein für Fluß- und Kanalschiffahrt mit dem Sitze in Breslau.
16. Schiffahrtsverein Magdeburg zu Magdeburg.
17. Verband für Kanalisierung der Mosel und der Saar mit dem Sitze in Trier.
18. Verein für Schiffbarmachung der Lippe mit dem Sitze in Hamm i. W.
19. Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt für Niedersachsen mit dem Sitze zu Hannover.
20. Verein zur Schiffbarmachung der Werra mit dem Sitze in Hannover.
21. Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr, Witten a. d. Ruhr.
22. Verein zur Förderung des Ostkanals zu Thorn.

Verantwortlicher Schriftleiter: I. V. **Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstrasse 140**

XXIII. JAHRGANG 1916

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

BERLIN 1916
DRUCK UND KOMMISSIONS-VERLAG VON RUDOLF MOSSE, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46—49

UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY

387.05
ZE
1916

I. Systematische Inhaltsangabe

Vorbemerkung:
Die Ziffern bezeichnen die Seitenzahlen.

I. Vereins-Nachrichten.

1. Mitteilungen aus dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt.

Depeschenwechsel mit dem König von Bayern . . 1
Einladung zur Sitzung des Großen Ausschusses am 2. Februar 2
Einladung zur ordentlichen Hauptversamlung am 8. März 13
Bericht über die Sitzung des Großen Ausschusses 2. Februar 14
Bericht über die ordentliche Hauptversammlung am 8. März 27, 49
Zeichnet die vierte Kriegsanleihe 27
Einladung zu einer Sitzung des Großen Ausschusses am 29. November 167
Bericht über die Ausschuß-Sitzung am 29. November 183
Neue Mitglieder: 9, 25, 40, 57, 75, 93, 164

2. Mitteilungen aus verwandten Vereinen.

Berliner Schiffahrts-Verein 25, 40, 134, 194
Deutscher Schiffer-Bund E. V., Berlin 26
Verein der Dampfschiffsbesitzer und -Führer auf den märkischen Wasserstraßen E. V., Berlin 40, 180 195
Ein neuer Schifferverband (Zentralverband der Schiffer-Innungen, Vereine und Freunde der Binnenschiffahrt) 40
Märkischer Schiffahrts-Verein, Sitz Berlin 40, 57, 75, 114 164, 194
Charlottenburger Schiffer-Verein, Deutscher Schifferbund 40, 57, 75, 93, 114, 164, 180, 195
Vom Ruhrverein (Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr) 40, 93
8. Generalversamlung des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes. (Der erste Ausbau der Rheinwasserstraße Basel—Bodensee, mit besonderer Berücksichtigung der hierbei gewinnbaren Wasserkräfte) 134
XII. Generalversammlung des Vereins für die Schiffahrt auf dem Oberrhein zu Basel 134
Verein für die Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse auf der Oberelbe zu Hamburg 154
Bund der Industriellen 164
Rhein-Rhône-Schiffahrtsverband 195

II. Fluß- und Kanalschiffahrt in Deutschland.

Oberverwaltungsgerichtliche Rechtsätze zum Schifffahrtsrecht. Von Rechtsanwalt Dr. Leo Vossen-Aachen 2
Die Dringlichkeit der Moselkanalisierung von Dr. Kreuzkam-Wilmersdorf 5
Ueber den Ausbau des deutschen Wasserstraßennetzes. Vortrag von Kgl. Baurat Contag-Wilmersdorf, gehalten auf der Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins am 2. Februar 1916 14
Die Zukunft der Donauschiffahrt. Vortrag von Geh. Regierungsrat Professor Flamm-Nikolassee, gehalten auf der Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins am 2. Februar 1916 19
Der Donau-Oder-Kanal. Von Professor Arthur Oelwein-Wien 30
Die preußischen Wasserstraßen- und Binnenschifffahrtsverhältnisse. Auszug aus den Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses in der 19. Sitzung am 2. März 1916 34
Der Donau-Oder-Kanal. Vortrag von Bergrat Gothein-Breslau, gehalten in der Ordentlichen Hauptversammlung des Zentral-Vereins am 8. März 1916 43
Der Donau-Main-Kanal. Vortrag von K. G. Steller-Nürnberg, gehalten in der Ordentlichen Hauptversammlung des Zentral-Vereins am 8. März 1916 47
Wasserstraßen und Schiffahrtsabgaben. Von Jos. Rosemeyer-Köln 51
Unsere deutschen Wasserstraßen, ihre Betätigung und Bewährung im gegenwärtigen Kriege. Von Regierungsbaurat Düsing-Magdeburg . . . 53
Die Fragen der Wasserstraßenpolitik im preußischen Abgeordnetenhause 61
Die Vollendung des Mittellandkanals. Von Prof. O. Franzius-Hannover 63
Ein neues Gebrauchsfahrzeug für den gesamten Wasserbau und die verwandten Betriebe. Von Ing. Jan de Jong-Bremen 67
Die neue Wasserstraße zwischen Weichsel und Oder. Von Herm. Steinert-Königsberg . . 70
Aufgaben der Binnenschiffahrt. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Flamm-Nikolassee 78
Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915. Von Ing. Oscar Gerold-Berlin . . 80, 123, 149
Deutsche Schifferschulen. Von Dr. P. Martell-Duisburg 85
Die Donau und ihre Schiffahrtsverhältnisse. Von Regierungsbaurat Düsing-Magdeburg . . 87
Die Umschlagseinrichtungen in Hameln. (Bericht aus der Generalversammlung der Freien Vereinigung der Weserschiffahrts-Interessenten zu Kassel am 27. Mai 1916 in Hannover) 88

478634

Der Mittellandkanal. Nach Prof. Franzius-Hannover. Von Geh. Baurat Bramigk-Dessau 99
Die neue Donau-Main-Verbindung, wirtschaftliche und verkehrspolitische Bedeutung eines baldigen Ausbaues, sowie die verkehrswirtschaftliche Bedeutung des kürzesten Weges. Von Ing. Jos. Rosemeyer-Köln 106
Der Mittellandkanal. „Nach Prof. Franzius-Hannover." Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz in Heft 13/14. Von Prof. Franzius-Hannover 119
Die Moselkanalisierung und die Metzer Hafenfrage. Von Syndikus Dr. Kreuzkam-Wilmersdorf 130
Donaukonferenz. Von Geh. Regierungsrat Prof. Flamm-Charlottenburg 139
Die Entwicklung und Zukunft der Weichselschifffahrt. Von Dr. phil. Herm. Steinert-Königsberg 143
Ueber ein neues Schleusungsverfahren zur Ueberwindung großer Gefälle. Von Prof. Heinr. Eisenhut-Wien 159
Das erste Dampfschiff in Berlin. Von Chr. Voigt-Charlottenburg 161
Exzellenz v. Doemmings 70. Geburtstag. Von Reg.- und Baurat Düsing-Magdeburg 162
Der neue Osthafen der Stadt Berlin 170
Ein Modellschiff vom Jahre 1744 auf der Technischen Hochschule zu Hannover 173
Die Verladeanlagen des neuen Osthafens der Stadt Frankfurt a. M. 176
Wirtschaftliche Vorfragen für den Bau moderner Binnenschiffahrtshäfen. Vortrag von Dr. Bartsch-Mannheim 184
Bau, Ausrüstung und Betrieb der neuen Kohlenumschlagshäfen am Rhein-Herne-Kanal. Vortrag von Ingenieur Aug. Meiners-Essen-Bredeney 186

III. Fluß- und Kanalschiffahrt in Oesterreich-Ungarn und der Schweiz.

Die Donau und ihre Schiffahrtsverhältnisse. Von Reg.-Baurat Düsing 87
Basler Hafenfragen 130
Donaukonferenz. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Flamm 139

IV. Fluß- und Kanalschiffahrt im Ausland.

Die Trockenlegung des Zuidersees. Von Ingenieur Jan de Jong 6
Die Wasserwege in Polen. Von Ziv.-Ing. L. K. Fiedler 53
Die Flüsse, Kanäle und Kanalprojekte im besetzten russischen Grenzgebiet. Von Dr. R. Hennig 107
Schwedens neue Kanalpläne und künftiger Pram- und Schiffahrtsverkehr mit Deutschland. Von Mewius 157
Der Dover-Calais-Tunnel. Von Dr. N. Hansen 168
Rußlands Wasserstraßenverbindung mit der Eismeerküste. Von Dr. R. Hennig 169

V. Schiffahrtsrecht und verwandte Gebiete.

Das Lagergeschäft als Nebenbetrieb 7
Die Wirkung einer verspäteten Kündigung eines Schiffsangestellten 8
Die rechtliche Bedeutung der Freizeichnung von jedem versicherten Schaden 24
Frachtbriefduplikat oder Ladeschein 54
Wann gelten im Transportverkehr allgemeine Geschäftsbestimmungen auch ohne ausdrückliche Vereinbarungen 72
Die Rechte des Transportunternehmers bei Verweigerung der Frachtzahlung 89
Die Schadenhaftung bei der Verwendung ungeeigneter Transportmittel 111
Die Vermittlergebühr bei bedingten Transport- und ähnlichen Aufträgen 112
Vorschriftswidrige Güterversteigerungen und Schadenersatz 162
Ist die Zusicherung eines unbedingten Maklerlohnes an den Transport- oder Schiffsmakler zulässig 178
Dunkelheit im Schiffahrtsbetriebe 178

VI. Personalnachrichten

Seite 57, 75, 93, 114, 164, 193.

VII. Todesnachrichten.

Ebell, G., Kgl. Preuß. Kommerzienrat, Berlin, gest. 13. Februar 1916 25
Teubert, Geh. Oberbaurat, Strombaudirektor a. D., Potsdam, gest. 16. September 1916 158
Loewenthal, Willibald, Kgl. Handelsrichter, Mitglied der Handelskammer zu Berlin, gest. am 21. November 1916 194
Stutzer, Wilhelm, Schiffbaumeister, Vorsitzender der Vereinigung der Schiffbaumeister und Werftbesitzer, zu Havelberg, gest. am 22. November 1916 194
Zeiß, R., Dr., Handelskammersyndikus, Krefeld, gest. am 6. Dezember 1916 194

VIII. Kleine Mitteilungen.

Die Lage der Binnenschiffahrt
im Monat November 1915 8
„ „ Dezember 1915 25
„ „ Januar 1916 39
„ „ Februar 1916 55
„ „ März 1916 72
„ „ April 1916 90
„ „ Mai 1916 112
„ „ Juni 1916 132
„ „ Juli 1916 153
„ „ August 1916 163
„ „ September 1916 179
„ „ Oktober 1916 192
Oppelner Oderumschlagshafen 9
Die Aussichten der vierten Kriegsanleihe 39
Amtliche Auskunftstellen 55
Bekanntmachung, betr. Schifferberatungsstelle für die märkischen Wasserstrassen 55
Hafenpläne von Rotterdam 56
Vorteilhafte Verladungsmöglichkeiten auf der Donau zu Tal 56
Dritte Kriegsanleihe 73
Ein Jubiläum bei der Fa. Koll & Kubach, Köln . . . 73
50 Jahre Elbstrombauverwaltung, 1866—1916 . . . 73
Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt für 1914 90
Spediteur und Flußreederei 91
Hilfsschmiermittel 92
Ausfahrt eines Rhein-Seedampfers 113
Ruhrkanalisierung 113

26. Hauptversammlung des Bayerischen Kanalvereins 113
Schiffahrtsgruppe beim Chef der Eisenbahnabteilung des preuß. stellv. Generalstabes der Armee-Dienstanweisung 131
Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifs 132
Städt. Friedrichs-Polytechnikum, Cöthen (Anh.) . . 132
Verkehr auf den Märkischen Wasserstrassen 1915 132
Unveränderlicher Kalender 133
Die fünfte Kriegsanleihe 152
Hafenbautechnische Gesellschaft 154
Schiffahrtsmeldestellen 163
Vierte Kriegsanleihe 179
Hochschulkurse für internationale Privatwirtschaft 178
Betrieb auf dem Neuköllner Schiffahrtskanal 179
Zur Gründung einer schweizerischen Rheinschiff-fahrtsgesellschaft 179
Bezugsscheine für Bekleidung 193
Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossen-schaft 193
Internationaler Wettbewerb der Schiffbarmachung Basel—Bodensee 193
Mainschiffahrts-Genossenschaft e. G. m. b. H. . . 193

IX. Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Seite 9, 39, 56, 75, 92, 114, 133, 154, 163, 180, 194.

X. Bücherbesprechungen.

Der Bismarcksche Reichseisenbahngedanke. Von Kirchhoff 96
Taschenkalender für die Rheinschiffahrt. Von Schmitt & Schnell 116
Deutsche Industrien und der Krieg. Von Baritsch . 116
Der Krieg und die Seeschiffahrt. Mit besonderer Berücksichtigung des Norddeutschen Lloyd. II. Teil 116
Kriegssteuergesetz. Von Koppe & Varnhagen . . . 117
Wirtschaftsmonographien wichtiger Handelsstaaten: I. Belgien. Von Stange 136
Das Holz, seine Bearbeitung und seine Verwendung. Von Großmann 136
Polen (Königreich Polen). Von Fiedler 156
Gesetz über einen Warenumsatzstempel vom 26. Juni 1916 nebst Ausführungsbestimmungen des Bundesrats vom 7. September 1916. Von Koppe & Varnhagen 166
Jahrbuch der technischen Zeitschriften-Literatur. Von Heinrich Rieser 196
Schiffahrtskalender für das Elbe-Gebiet auf das Jahr 1917 197

Berichtigung

Seite 9.

Zuschriften an die Schriftleitung

Seite 110, 150, 160.

II. Alphabetisches Personen- und Sachregister

Vorbemerkung:

Solche Materien, die nicht unter dem betreffenden Stichwort gefunden werden, sind unter der entsprechenden geographischen Bezeichnung zu suchen

Die Ziffern bezeichnen die Seitenzahlen

Namensverzeichnis der Verfasser.

Andreae-Magdeburg 150
Dr. Bartsch-Mannheim 184
Kgl. Baurat Contag-Friedenau 14, 61, 24, 54, 72, 89, 111, 162, 178
Reg.- u. Baurat Düsing-Magdeburg . . 53, 87, 162
Dr. Eckstein-Wilmersdorf 7
Prof. Eisenhut-Wien 159
Prof. Engels-Dresden 160
L. K. Fiedler-Charlottenburg 53
Geh. Regierungsrat Prof. Flamm-Charlottenburg 19, 77, 139, 152
Prof. Franzius-Hannover 63, 99, 119
Dipl.-Ing. Gerold-Berlin 80, 123, 149
Bergrat Gothein-Breslau 43
Dr. Hansen-Berlin 168
Dr. Hennig-Schmargendorf 107, 169
Geh. Baurat Hirsch-Aachen 152
Ing. Jan de Jong-Bremen 6, 67
Syndikus Dr. Kreuzkam-Wilmersdorf . . . 5, 130
Prof. Kretschmer-Charlottenburg 161
Dr. Martell-Duisburg 170
Ziv.-Ing. Meiners-Essen-Bredeney 186
Mewius-Friedenau 157
W. Reese-Hameln 88
Ing. Rosemeyer-Köln 51, 106
Reg.- u. Baurat Sievers-Wilmersdorf 158
Dr. Steinert-Königsberg 70, 43
K. G. Steller-Nürnberg 47
Kapitän a. D. Voigt-Charlottenburg 161, 173
Rechtsanwalt Dr. Vossen-Aachen 2

Alphabetische Inhaltsangabe.

A.

Amtliche Auskunftstellen 63
Ausbau des Wasserstraßennetzes . . 14

B.

Basler Hafenfragen 130
Bekanntmachung, betreffend Schifferberatungsstelle für die märkischen Wasserstraßen . 55
Berichtigung 9
Berlin. Das erste Dampfschiff in B. 161
— Der neue Osthafen der Stadt B. 170
— Bezugsscheine für Bekleidung 193
Binnenschiffahrt.
— Lage der B. im November 1915 8
Binnenschiffahrt.
— Lage der B. im Dezember 1915 25
— Lage der B. im Januar 1916 39
— Lage der B. im Februar 1916 55
— Lage der B. im März 1916 72
— Lage der B. im April 1916 90
— Lage der B. im Mai 1916 112
— Lage der B. im Juni 1916 132
— Lage der B. im Juli 1916 153
— Lage der B. im August 1916 163
— Lage der B. im September 1916 179
— Lage der B. im Oktober 1916 192

C.

Coethen. Städt. Friedrichs-Polytechnikum C. . . 132

D.

Donau. Die D. und ihre Schiffahrtsverhältnisse . 87
— Vorteilhafte Verladungsmöglichkeiten auf der D. zu Tal 56
— D.-Konferenz 139
— Die Zukunft der D.-Schiffahrt 19
— D.-Oder-Kanal 30, 43
— D.-Main-Kanal 47
— Die neue D.-Main-Verbindung, wirtschaftliche Bedeutung eines baldigen Ausbaues sowie die verkehrswirtschaftliche Bedeutung des kürzesten Weges 106
Dover-Calais-Tunnel 168
Exz. v. Doemmings 162

E.

Eismeerküste. Rußlands Wasserstraßenverbindung mit der E. 169
Elbstrombauverwaltung. 50 Jahre E. 1866—1916 73

F.

Flüsse. Die F., Kanäle und Kanalprojekte im besetzten russischen Grenzgebiet 107
Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915 . . . . . 80, 123, 149
Frachtzahlung. Die Rechte des Transportunternehmers bei Verweigerung der F. 89
Frachtbriefduplikat oder Ladeschein? 54
Frankfurt a. M. Die Verladeanlagen des neuen Osthafens der Stadt F. 176
Freizeichnung. Die rechtliche Bedeutung der F. von jedem versicherten Schaden 24

G.

Geschäftsbestimmungen. Wann gelten im Transportverkehr allgemeine G. auch ohne ausdrückliche Vereinbarungen 72
Großer Ausschuß des Zentral-Vereins
— Einladung zur Sitzung des G. A. am 2. Februar . 2
— Bericht über die Sitzung des G. A. am 2. Februar 14
— Einladung zur Sitzung des G. A. am 29. November 167
— Bericht über die Sitzung des G. A. am 29. November 183
Großschiffahrtsschleuse Eglisau . . 193
Güterversteigerungen. Vorschriftswidrige G. und Schadenersatz 162

H.

Häfen. Wirtschaftliche Vorfragen für den Bau moderner Binnenschiffahrts-H. 184
— Bau, Ausrüstung und Betrieb der neuen Kohlenumschlags-H. am Rhein-Herne-Kanal 186
Hafenbautechnische Gesellschaft . . 154
Hafenfragen. Basler H. 130
Hameln. Die Umschlagseinrichtungen in H. . . 88
Hauptversammlung des Zentral-Vereins.
— Einladung zur ordentlichen H. am 8. März . . . 13
— Bericht über die ordentliche H. am 8. März . . 27, 49
Hochschulkurse für internationale Privatwirtschaft 179

K.

Kalender. Unveränderlicher K. 133
Kanal. Der Donau-Oder-K. 30
Kanäle. Die Flüsse, K. und Kanalprojekte im besetzten russischen Grenzgebiet 107
— Der Donau-Main-K. 47
— Betrieb auf dem Neuköllner Schiffahrts-K. . . . 179
Kanalisierung. Die Dringlichkeit der Mosel-K. 5
Kanalpläne. Schwedens neue K. und künftiger Pram- und Schiffahrtsverkehr mit Deutschland . 157
Kanalprojekte. Die Flüsse, Kanäle und K. im besetzten russischen Grenzgebiet 107

L.

Lagergeschäft. Das L. als Nebenbetrieb . . 7

M.

Mainschiffahrts - Berufs - Genossenschaft 193
Maklerlohn. Ist die Zusicherung eines unbedingten M. an den Transport- oder Schiffsmakler zulässig? 178
Märkische Wasserstraßen.
— Bekanntmachung, betreffend Schifferberatungsstelle für die M. W. 56
— Verkehr auf den M. W. 1915 132
Mittellandkanal. Die Vollendung des M. 63, 99, 119
Modellschiff. Ein M. vom Jahre 1744 auf der Technischen Hochschule zu Hannover 173
Moselkanalisierung. Die Dringlichkeit der M. 5
— Die M. und die Metzer Hafenfrage 130

O.

Oppelner Oderumschlagshafen 9
Osthafen. Der neue O. der Stadt Berlin 170
— Die Verladeanlagen des neuen O. der Stadt Frankfurt a. M. 176

P.

Polen. Die Wasserwege in P. 53

R.

Rhein-Herne-Kanal.
— Bau, Ausrüstung und Betrieb der neuen Kohlenumschlags-Häfen am Rh.-H.-K. 186
Rhein-Seedampfer. Ausfahrt eines Rh.-S. . 113
Rheinschiffahrtsges. Zur Gründung einer schweizerischen Rh. 179
Rotterdam. Hafenpläne von R. 56
Ruhrkanalisierung 113
Rußlands Wasserstraßenverbindung mit der Eismeerküste 169

Sch.

Schiffahrtsabgaben. Wasserstraßen und Sch. 51
Schiffahrtsbetrieb. Dunkelheit im Sch.-B. . 178
Schiffahrtsgruppe beim Chef der Eisenbahn-Abteilung des preuß. stellv. Generalstabes der Armee 131
Schiffahrtsmeldestellen 163
Schiffahrtsrecht. Oberverwaltungsgerichtliche Rechtssätze zum Sch. 2
Schiffahrtsverkehr. Schwedens neue Kanalpläne und künftiger Pram- und Sch. mit Deutschland 157
Schifferberatungsstelle. Bekanntmachung, betreffend Sch. für die märkischen Wasserstraßen 55
Schifferschulen. Deutsche Sch. 85
Schiffsangestellte. Die Wirkung einer verspäteten Kündigung eines Sch. 8
Schleusungsverfahren. Ueber ein neues Sch. zur Ueberwindung großer Gefälle 159
Schwedens neue Kanalpläne und künftiger Pram- und Schiffahrtsverkehr mit Deutschland 157

S.

Spediteur und Flußreederei 91

T.

Transportmittel. Die Schadenshaftung bei der Verwendung ungeeigneter T. 111

U.

Umschlagseinrichtungen in Hameln . 88

V.

Vereine. Berliner Schiffahrts-V. . . 25, 40, 134, 194
— Deutscher Schiffer-Bund E. V., Berlin 26
— V. der Dampfschiffsbesitzer und -Führer auf den märkischen Wasserstraßen 40, 180, 195
— Ein neuer Schiffer-Verband 40
— Märkischer Schiffahrts-V. . 40, 57, 75, 114, 164, 194
— Charlottenburger Schiffer-V. — Deutscher Schifferbund 40, 57, 75, 114, 164, 180, 195
— Vom Ruhr-V. 40, 93
— Nordostschweizerischer Schiffahrts-Verband . . 134
— V. für die Schiffahrt auf dem Oberrhein 134
— V. für die Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse auf der Oberelbe 154
— Bund der Industriellen 164
— Bayerischer Kanal-V. 113
— Rhein-Rhône-Schiffahrtsverband 195
Verkehr auf den märkischen Wasserstraßen 1915 132
Vermittlergebühr. Die V. bei bedingten Transport- und ähnlichen Aufträgen 112

W.

Wasserbau. Ein neues Gebrauchsfahrzeug für den gesamten W. und die verwandten Betriebe . . 67
Wasserstraßen. Unsere deutschen W., ihre Betätigung und Bewährung im gegenwärtigen Krieg 53
— Die neue W. zwischen Weichsel und Oder . . . 70
— Die preußischen W.- und Binnenschiffahrts-Verhältnisse 34
— W. und Schiffahrtsabgaben 51
Wasserstraßennetz. Ueber den Ausbau des W. 14
Wasserstraßenpolitik. Die Fragen der W. im preußischen Abgeordnetenhause 61
Wasserwege. Die W. in Polen 53
Weichselschiffahrt. Die Entwicklung und Zukunft der W. 143
Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft 193
Wettbewerb. Intern. W. der Schiffbarmachung Basel—Bodensee 193

Z.

Zentralkommission für die Rheinschiffahrt. Jahresbericht der Z. f. d. Rh. für 1914 90
Zolltarif. Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Z. 132
Zuidersee. Die Trockenlegung des Z. 6
Zuschriften an die Schriftleitung 110, 150, 160

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 1/2
Januar

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Depeschenwechsel mit dem König von Bayern. S. 1. — Tagesordnung der Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. S. 2. — Oberverwaltungsgerichtliche Rechtssätze zum Schiffahrtsrecht. Von Rechtsanwalt Dr. Leo Vossen in Aachen. S. 2. — Die Dringlichkeit der Moselkanalisierung. Von Dr. Kreuzkam, Berlin-Wilmersdorf. S. 5. — Die Trockenlegung des Zuidersees. Von Ingenieur Jan de Jong, Bremen. S. 6. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. S. 7. — Kleine Mitteilungen. S. 8. — Berichtigung. S. 9. — Vereinsnachrichten. S. 9. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 9. — Patentbericht S. 10.

Anlässlich des 71. Geburtstages Seiner Majestät des **Königs Ludwig III. von Bayern,** unseres Ehrenmitgliedes, hat folgender Depeschenwechsel stattgefunden:

An

Seine Majestät König Ludwig von Bayern.

München.

Mit dem ganzen Volke vereinigen wir uns heute, um Euerer Majestät, dem Herrscher der ruhmreichen Bayern, von ganzem Herzen und in tiefster Dankbarkeit Glück- und Segenswünsche zum Geburtstage darbringen zu dürfen. Gott erhalte Euere Majestät in kraftvoller Frische unserem teuren Vaterlande noch viele Jahre!

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt.
Flamm, Vorsitzender.

Die am 9. Januar eingegangene Antwort lautet:

Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Flamm, Charlottenburg,

Kantstrasse.

Die warmen Glück- und Segenswünsche, die Sie Mir im Namen des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt zum Geburtstage darbrachten, haben Mir aufrichtige Freude bereitet. Ich spreche Ihnen und allen Mitgliedern des Vereins Meinen herzlichsten Dank aus. Es gereicht mir zur Genugtuung, dass die Bestrebungen der Binnenschiffahrt, denen Ich von jeher so reges Interesse entgegengebracht habe, gerade durch den Krieg erhöhte Bedeutung und Beachtung gefunden haben.

Ludwig.

EINLADUNG

zu einer

Sitzung des Grossen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

auf Mittwoch, den 2. Februar 1916, abends 7 Uhr, im Gebäude der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstr. 8.

TAGESORDNUNG:

1. Geschäftliches.
2. Ueber den Ausbau des deutschen Wasserstrassennetzes.
   Vortrag von Königl. Baurat Contag, Berlin-Friedenau. (Mit Lichtbildern.)
3. Die Zukunft der Donauschiffahrt. Vortrag von Geh. Regierungsrat Professor Flamm Berlin-Charlottenburg. (Mit Lichtbildern.)
4. Anträge aus der Versammlung.

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm

Geheimer Regierungsrat, Professor

Vorsitzender.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Abendessen im „Elite-Hotel“ statt.

Oberverwaltungsgerichtliche Rechtssätze zum Schiffahrtsrecht

Von Rechtsanwalt Dr. Leo Vossen, Aachen.

Durch das neue preußische Wassergesetz erfährt bekanntlich auch das Schiffahrtsrecht nicht unwesentliche Aenderungen; nicht, als ob diese Materie im Wassergesetze selbst in bewußter oder gewollter Abweichung von dem bisherigen Rechtszustande selbständig und ausführlich geregelt worden wäre; aber doch mittelbar infolge des Eingreifens zahlreicher andere Wasserrechtsgebiete berührenden Normen. So wird, um nur einige wenige Beispiele kurz anzudeuten, die Schiffahrt vom Wassergesetz als bloße Abart des ebendort recht stiefmütterlich behandelten „Gemeingebrauches“ am schiffbaren Wasserlauf betrachtet, was praktisch zur Folge hat, daß dieselbe in privatrechtlicher wie öffentlich-rechtlicher Beziehung so gut wie rechtlos ist; auch im Verleihungs- und Ausgleichungsverfahren des Wassergesetzes ist der Schiffahrt durchaus nicht gegenüber anderen konkurrierenden Wassernutzungsrechten die ihr nach ihrer wirtschaftlichen Bedeutung gebührende hervorragende Stellung eingeräumt; weiterhin besteht nach der Fassung des Wassergesetzes mindestens theoretisch die durchaus unerwünschte Möglichkeit, daß außer der Wasserpolizei auch die Ortspolizei hemmend und beschränkend in die Entwicklung der Schiffahrt eingreifen kann, usf. Um so wichtiger dürfte es sein, in einer zusammenfassenden Darstellung einmal diejenigen Rechtssätze herauszuschälen, welche der höchste preußische Verwaltungsgerichtshof als oberster Hüter des Rechts gegenüber unrechtmäßigen Anforderungen der Verwaltungsbehörden aller Art in langjähriger zielbewußter Rechtsprechung herausgebildet hat, und welche auch unter der Herrschaft des preußischen Wassergesetzes großenteils ihre volle Wirkung und Bedeutung behalten. Es soll also in den folgenden Zeilen das öffentliche Recht der Schiffahrt mangels Vorhandenseins ausreichender gesetzlicher Unterlagen auf der Grundlage der Rechtsprechung in bezug auf einige besonders wichtige Fragen kurz erörtert werden.

I.

Ueber den Umfang der strom- und schiffahrtspolizeilichen Befugnisse hat das Oberverwaltungsgericht sich in mehreren Entscheidungen[1]) ausgesprochen, unter welchen diejenige vom 10. Februar 1911 (Bd. 58, S. 343 ff.) als besonders bedeutungsvoll hervorgehoben werden möge. Hiernach darf in sicherheitspolizeilichem Interesse gegen auf dem schiffbaren Strome schwimmende oder verankerte Schiffe nur die Strom- und Schiffahrtspolizei, nicht aber die Ortspolizei einschreiten, gleichviel, welchem Zwecke diese Schiffe dienen; denn andernfalls würde die Strom- und Schiffahrtspolizei — „außerstande sein, die ihr gesetzlich obliegende Verantwortung für die Sicherheit des Schiffahrtsverkehrs und die Aufrechterhaltung der Ordnung auf dem Strome zu übernehmen“. Mit dieser Begründung wurde eine Polizeiverordnung des Kölner Polizeipräsidenten dahin, daß Badeanstalten auf dem Rhein im sicherheitspolizeilichen Interesse einer regelmäßigen polizeilichen Revision zu unterwerfen seien, als rechtsungültig erklärt. In einem zweiten analog liegenden Falle wurde die ortspolizeiliche Anordnung zur Räumung eines schiffbaren Flusses im Interesse der öffentlichen Gesundheit als unrechtmäßig außer Kraft gesetzt; denn „den Ortspolizeibehörden ist es, abgesehen von dem Falle eines dringlichen Notstandes, grundsätzlich untersagt, in die dem vorgesetzten Regierungspräsidenten vorbehaltene Polizei über die Ströme einzugreifen“. Und eine die Zulassung zum Gewerbebetrieb als Bootsführer auf der Kieler Föhrde regelnde und sogar vom Vorhandensein eines Bedürfnisses abhängig machende Verordnung des dortigen Polizeipräsidenten wurde vom Oberverwaltungsgericht[2]) als rechtsunwirksam erachtet, weil die Regelung des Hafenverkehrs der Ortspolizei entzogen und lediglich dem Regierungspräsidenten vorbehalten sei und der den öffentlichen Verkehr innerhalb der Orte betreffende § 37 der Gewerbeordnung nicht zutreffe. Allen diesen und einer Reihe weiterer das Recht des Individuums am schiffbaren Fluß gegenüber ortspolizeilichen Anforderungen sicherstellenden Entscheidungen ist das Prinzip gemeinsam, daß nur eine einheitliche Polizeigewalt auf den schiffbaren Strömen möglich ist, weil sonst die verschiedensten Polizei- und sonstigen Behörden wenn nicht geradezu gegen einander, so doch aneinander vorbei entscheiden würden, wodurch sich am letzten Ende eine unübersehbare Rechtszersplitterung und eine unerträgliche

[1]) Z. B. vom 20. XI. 1902 (Entsch. Bd. 42 S. 233) und 22. III. 09 Entsch. Bd. 54 S. 358); ferner Entsch. Bd. 2 S. 285, Bd. 11 S. 239 u. a.

[2]) Und zwar in Uebereinstimmung mit dem Preussischen Kammergericht, welches eine Verordnung der Polizeibehörde in Aßmannshausen über die Beförderung von Personen mit Motorbooten auf dem Rhein gleichfalls für ungültig erklärt hatte, weil „Aßmannshausen zwar am Rhein, aber der Rhein nicht in Aßmannshausen“ liegt.

Beschränkung des freien Verkehrs ergeben würde. Gerade aber, weil diese Begründung auf ganz allgemeinen auch unter der Herrschaft des neuen Wassergesetzes durchaus unverändert zutreffenden Erwägungen fußt, darf unbedenklich ausgesprochen werden, daß auch nach dem neuen Wasserrecht die Zuständigkeit der Strom- und Schiffahrtspolizei auf den schiffbaren Wasserläufen eine ausschließliche ist, während allerdings die Rechtslage bei nicht schiffbaren Wasserläufen sowie auch an den schiffbaren Strömen (d. h. an ihrem Ufer) hiervon wesentlich abweicht.

II.

Der Begriff der Schiffbarkeit der Wasserläufe ist als solcher für das neue Wasserrecht im Vergleich zu dem bisherigen von minderer Bedeutung. Führt doch das Preußische Wassergesetz in dem Verzeichnis zu § 2 Absatz 1 Nr. 1 die sämtlichen Ströme und Schiffahrtskanäle, soweit sie im Eigentum des Staates stehen sollen, in erschöpfender Weise einzeln auf, und sorgt doch leider weiterhin die besondere Kennzeichnung eines Teiles dieser Wasserläufe in besagtem Verzeichnis mit einem Sternchen dafür, daß bei den wichtigsten schiffbaren Wasserläufen letztinstanzlich nicht eine unabhängige richterliche Spruchbehörde über die Verleihung neuer Wassernutzungsrechte entscheidet, sondern statt dessen die Ministerialinstanz ein inhaltlich fast unbeschränktes Veto ausübt! Immerhin ist es, schon wegen der grundsätzlich verschiedenen Behandlung der Schiffahrt auf Strömen und Flüssen (soweit eine solche auf letzteren möglich ist), namentlich aber auch wegen des Uebergangsrechts sowie wegen der Möglichkeit einer Aenderung der Verzeichnisse der Ströme und Schiffahrtskanäle einerseits, der Flüsse und Kanäle andererseits, endlich auch für die Schiffahrtsabgabenfrage auch heute nicht völlig ohne Belang, die wesentlichen Kennzeichen der Schiffbarkeit eines Wasserlaufs an Hand der höchstrichterlichen Rechtsprechung nochmals festzustellen.

Das englische Wasserrecht, das in vielen Beziehungen für die Gestaltung der deutschen Wasserrechte im Lauf der Jahrhunderte vorbildlich gewesen ist, unterscheidet den „public navigable river" als Fluß mit Ebbe und Flut vom „private river" als solchen ohne Ebbe und Flut, auch wenn er schiffbar ist. Nach deutschem — und namentlich nach preußischem — Wasserrecht bildet, wie das bei der relativ geringen Ausdehnung der deutschen Meeresküsten auch natürlich ist, die Einwirkung der Gezeiten kein Kriterium für den Rechtscharakter eines Flusses und ebensowenig die römisch-rechtliche Unterscheidung in flumina perennia (die niemals versiegenden) und torrentia (die übrigen Flüsse). Entscheidend ist vielmehr nach bisherigem preußischen Recht einzig und allein eben das Kriterium der Schiffbarkeit eines Flusses, und in dieser Beziehung hat das Oberverwaltungsgericht noch am 7. Januar 1913[3]) grundsätzlich entschieden, daß „es für die Frage, ob der Fluß ein von Natur schiffbarer ist, lediglich darauf ankommt, ob er dazu tauglich ist, dem Schiffahrtsverkehre zu dienen, und nicht darauf, ob die Schiffahrt auch tatsächlich ausgeübt wird; der Fluß muß als Wasserstraße benutzt werden können". Das Oberverwaltungsgericht sprach bei dieser Gelegenheit weiter aus, nur eine dauernde natürliche Untauglichkeit des Flusses zur Schiffahrt lasse die Schiffbarkeit desselben im Rechtssinne verloren gehen; wenn daher die Schiffahrt nur im Frühjahr und Herbst ausgeübt werden könne, so sei der Fluss nichtsdestoweniger „schiffbar" und habe daher den Charakter eines öffentlichen Stromes.

Nach einem Urteil vom 22. September 1911[4]) genügt der bloße Verkehr mit Kähnen von geringer Ladefähigkeit nicht zur Begründung der Schiffbarkeit eines Wasserlaufs. Nach einer weiteren Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts vom 23. Oktober 1909[5]), die sich im Einklang auch mit der reichsgerichtlichen Rechtsprechung befindet, stehen „Eigentums- oder Nutzungsrechte von Privatpersonen an einem Wasserlaufe mit dem Charakter dieses Wasserlaufs als eines schiffbaren und der Schiffahrtspolizei des Staates unterliegenden Flusses nicht im Widerspruch", wie denn auch „an den im gemeinen Eigentum des Staates stehenden öffentlichen Flüssen ein weitgehendes Recht des Gemeingebrauchs zum Schöpfen, Baden, Tränken, Anlegung von Wasserleitungen usw." schon nach früherem Recht anzuerkennen war: ein Rechtszustand, der übrigens für die ersten 10 Jahre nach Inkrafttreten des preußischen Wassergesetzes durch § 9 Absatz 1 desselben im wesentlichen auch für das neue Recht aufrechterhalten wird. Bezüglich der Schiffahrtskanäle in ihrer Eigenschaft als künstliche Wasserläufe hatte der höchste preußische Verwaltungsgerichtshof früher[6]) dahin entschieden, „eine Vorschrift, wonach Schiffahrtskanäle den öffentlichen Flüssen gleich zu achten seien", sei nicht vorhanden. Für das neue preußische Wasserrecht würde diese Ansicht allerdings einer teilweisen Revision unterzogen werden müssen, da dasselbe durchweg namentlich in den Fragen des Eigentums (§ 7), der Benutzung zum öffentlichen Verkehr (§ 26), der Wasserpolizeibehörden (§ 342) und vielen anderen die „natürlichen" und „künstlichen" Wasserläufe I. Ordnung vollkommen einheitlich und gleich behandelt, während es hinwiederum in bezug auf andere Materien, z. B. Leinpfad (§ 27), Verleihung (§ 49 Abs. 2 und 4), Unterhaltung (§ 114 Abs. 1 und 2), Ausbau (§ 152) zwischen beiden Kategorien sehr scharf unterscheidet.

[3]) Entsch. Bd. 65 S. 349 ff.
[4]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 60 S. 386 ff.
[5]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 55 S. 326 ff. und S. 454 f.
[6]) Vgl. namentlich Entsch. Bd. 54 S. 312.

Ueber die Flößbarmachung eines Privatflusses hat sich besonders eingehend ein Urteil vom 10. Mai 1906[7]) ausgesprochen. Nach dem früher geltenden Recht, namentlich dem Allgemeinen Landrecht (§§ 38 ff. II 15) und dem Privatflußgesetz, wurden Flüsse oder Flußstrecken, die zwar flößbar, aber nicht schiffbar sind, nicht als öffentliche Flüsse, sondern als Privatflüsse angesehen, und es konnte ein Privatfluß zwar durch Schiffbarmachung, nicht aber auch durch Flößbarmachung zu einem öffentlichen Flusse werden. Das Oberverwaltungsgericht führte nun in der erwähnten Entscheidung aus, daß für den Schutz des Flößereiverkehrs auf flößbaren Privatflüssen die Ortspolizeibehörde — und nicht die Strom- und Schiffahrtspolizeibehörde — zuständig sei. Nach dem preußischen Wassergesetz (§§ 26, 31 bis 34) wird gleichfalls zwischen der Flößerei auf Strömen und Schiffahrtskanälen einerseits, die jedermann als „öffentlicher Verkehr" ohne weiteres freigestellt ist, und der Flößerei auf Flüssen, Kanälen und Bächen andererseits unterschieden, welch letztere nur „da, wo sie beim Inkrafttreten dieses Gesetzes gemeinüblich oder besonders zugelassen ist, im bisherigen Umfange gestattet" bleiben soll, während ihre erweiterte oder gänzlich neue Zulassung vom Ermessen des Landwirtschaftsministers, der auch eine Flößereiordnung zu erlassen hat und Flößereiabgaben anordnen kann, abhängig gemacht worden ist.

In zwei prinzipiell äußerst bedeutsamen Entscheidungen[8]) vom 28. Oktober 1896 bzw. 21. Juni 1906 hat das preußische Oberverwaltungsgericht in Auslegung der landrechtlichen Lehre dahin entschieden, der Staat sei, „wie nach § 79 II 15 A. L. R. (so) auch nach gemeinem Rechte verpflichtet, für die zur Sicherheit und Bequemlichkeit der Schiffahrt auf öffentlichen Flüssen nötigen Anstalten zu sorgen". Dieser seiner nach früherem Recht ohne weiteres — also namentlich ohne die Befugnis zur Erhebung von Schiffahrtsabgaben auf schiffbaren Strömen! — begründeten Verpflichtung hat sich der preußische Staat bekanntlich aus fiskalischen Rücksichten nach doppelter Richtung hin neuerdings zu entziehen gewußt, indem er einmal für die Verabschiedung des Reichsgesetzes über die Erhebung von Schiffahrtsabgaben Sorge trug und indem er es zweitens verstanden hat, durch die preußische Wassergesetzgebung über Unterhaltung und Ausbau der Wasserläufe I. Ordnung (§ 119 f., 135 ff., 162, 174 des Wassergesetzes) wesentliche Teile der Unterhaltungslast und der Ausbaupflicht namentlich der schiffbaren natürlichen Ströme auf die Anlieger und sonstige angebliche Interessenten zu überwälzen.

Von älteren höchstrichterlichen Entscheidungen zur Frage der Schiffbarkeit sind im übrigen nur wenige bemerkenswert.

Die Oberverwaltungsgerichtsentscheidung vom 4. März 1896[9]) besagt, daß zwar nach gemeinem und französischem (Code civil Art. 538) Recht die Flößbarkeit der Schiffbarkeit gleichstehe, daß aber nach allgemeinem preußischen Landrecht (§§ 38, 39, 47, 49, 60 II 15) selbst für die Flößerei mit verbundenen Hölzern das Gegenteil zu gelten habe; bekanntlich rechnet auch das preußische Wassergesetz im wesentlichen nur die schiffbaren, nicht aber auch darüber hinaus die nur flößbaren natürlichen und künstlichen Wasserläufe zu denjenigen erster Ordnung. Nach der Entscheidung des gleichen Gerichtshofes vom 18. März 1895[10]) ist unter „Schiffbarkeit" eines Flusses nicht die Möglichkeit des Befahrens desselben mit kleinen Kähnen oder Nachen zu verstehen, sondern „nur die Schiffahrt, welche dem Verkehr, also dem Transport von Sachen oder Personen, dient; der Fluß muß als ‚Wasserstraße' benutzt werden können". Ferner schließt zwar das Vorhandensein natürlicher Schiffahrtshindernisse, wie Felsen oder Stromschnellen, nicht aber auch dasjenige künstlicher Hindernisse, wie Stauanlagen und Brücken, den Begriff der „Schiffbarkeit" aus. Zwei weitere Entscheidungen vom 26. September 1889[11]) und 12. Januar 1892[12]) hatten schon vorher klargestellt, daß die natürliche Schiffbarkeit eines Flusses nicht durch künstliche Regulierung seines Bettes verloren geht,[13]) und ferner, daß bei tatsächlicher Schiffbarmachung einer Flußstrecke durch Regulierungsarbeiten auch dann die Rechtswirkungen der Schiffbarkeit vorliegen, wenn die Regulierungsarbeiten gar nicht die Schiffbarmachung bezweckt hatten. Die Rechtsfrage, ob unter dem Begriff der schiffbaren „öffentlichen Ströme" nach früherem Recht nur die von Natur schiffbaren oder auch die künstlich schiffbar gemachten natürlichen Flüsse zu verstehen waren, ist vom Oberverwaltungsgericht in der zitierten Entscheidung im 18. Bande ausdrücklich unentschieden gelassen, und auch die Unterscheidung des preußischen Wassergesetzes zwischen „Strömen" und „Schiffahrtskanälen" bringt hier keineswegs die erwünschte Klärung, da ein „Schiffahrtskanal" einen künstlich neu angelegten, nicht aber einen nur künstlich schiffbar gemachten, schon früher vorhanden gewesenen Wasserlauf bedeutet. In Band 55 S. 326 hat das O. V. G. diesbezüglich folgendes ausgesprochen: „Nicht entscheidend (für die öffentliche Natur der schiffbaren Flüsse) ist, ob der Fluß von Natur stets schiffbar gewesen ist; denn auch Privat-

[7]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 49, S. 267 ff.
[8]) Bd. 30, S. 218 ff. bzw. Bd. 49 S. 288 ff der Sammlung.
[9]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 29 S. 241 ff.
[10]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 25 S. 286 ff.
[11]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 18 S. 229 ff.
[12]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 22 S. 193 ff.
[13]) Vgl. die durchaus analoge Regelung in § 1 Abs. 4 des Preuß. Wassergesetzes.

flüsse verändern durch staatliche oder mit staatlicher Genehmigung erfolgte Schiffbarmachung und die darin liegende Widmung für den öffentlichen Schiffahrtsverkehr ihre Natur und werden, soweit sie schiffbar gemacht worden sind, öffentliche Ströme." Von besonderer Bedeutung ist indessen diese ganze Frage für das neue preußische Wasserrecht nicht, da dasselbe, wie schon oben angedeutet wurde, besondere Rechtswirkungen nicht sowohl an die Tatsache der „Schiffbarkeit" oder der Eigenschaft des Wasserlaufs als „Strom", sondern vielmehr an die Eintragung des Wasserlaufs in eines der Verzeichnisse des § 3 oder § 4 des Wassergesetzes anknüpft, welche Verzeichnisse nur durch Gesetz bzw. Feststellung des Oberpräsidenten geändert werden können.

Konstatieren wir schließlich noch, daß das Urteil vom 2. November 1885[14]) einen Landsee dann, als „öffentliches Gewässer" ansieht, wenn derselbe „gleich den öffentlichen Strömen dem Schiffahrtsverkehr des Publikums gewidmet" ist, und daß nach dem Urteil vom 15. April 1884[15]) die Rechtswirkungen der Schiffbarkeit eines Stromes sich nicht auf die Fahrstraße beschränken, sondern „auch seitlich der Fahrstraße den ganzen Strom mit allen organisch zusammenhängenden Windungen und Ausbuchtungen" erfassen, so dürften über die Schiffbarkeit der Wasserstraßen alle diejenigen Entscheidungen des höchsten preußischen Verwaltungsgerichtshofes kurz gestreift sein, welche nach der erfolgten Neuregelung in Preußen noch einiges Interesse zu dieser Frage zu bieten geeignet sind.[16])

III.

Ein Kapitel von besonderer Bedeutung betrifft den Bau von Brücken über schiffbare Ströme. Diese Materie ist durch das preußische Wassergesetz überhaupt nicht verändert worden, so daß die nachstehend besprochenen Entscheidungen auch in Zukunft ihre Bedeutung behalten.

Es ist vor allem scharf zu unterscheiden zwischen Brücken über öffentliche Ströme und Brücken über Privatflüsse. Sedes materiae für den Brückenbau ist A. L. R. §§ 52—54 II 15 und § 97 I 8. Um die letztere über Eigentumsbeschränkungen handelnde Bestimmung vorwegzunehmen, so darf nach derselben niemand ohne vorherige Vernehmung der Nachbarn und Beibringung der Einwilligung des Staates „an öffentlichen Flüssen, wenngleich auf seinem Eigentume, Brücken anlegen oder ändern". Diese Bestimmung wird in ihrem öfffentlich-rechtlichen, das Brückenregal des Staates statuierenden Teile wiederholt durch § 52 II 15, wonach niemand neue Brücken über öffentliche Ströme — auch auf eigenem Grund und Boden — ohne besondere Erlaubnis des Staates anlegen darf. § 53 II 15 A. L. R. regelt sodann die Unterhaltungslast der Brücken über öffentliche Ströme dahin, daß dieselbe „in der Regel demjenigen" obliegen soll, „welcher daselbst die Nutzung des Stromes hat", während die Unterhaltungslast von Brücken über Privatflüsse durch § 54 II 15 „denjenigen, welchen die Besserung des Weges obliegt", zugewiesen ist.

In seiner neueren Rechtsprechung[17]) hat nun das preußische Oberverwaltungsgericht zunächst bezüglich der Neuanlage von Brücken über schiffbare Gewässer dahin entschieden, die öffentliche Wegepolizeibehörde könne die Neuanlegung einer Brücke über einen schiffbaren Strom im Verkehrsinteresse gegenüber dem Wasserbaufiskus nicht erzwingen, weil hierin unter allen Umständen ein Eingriff in das Hoheitsrecht des Staates (Brückenbauregal) liegen würde; künstliche Schiffahrtskanäle seien den öffentlichen Strömen an sich nicht gleichzustellen; es sei daher die Wegebaupolizei als solche a priori zuständig, einen Brückenbau über einen Schiffahrtskanal aus verkehrs- oder wegebaupolizeilichen Gesichtspunkten zu erzwingen, wenn und insoweit eine solche Brücke in den Zug eines öffentlichen Kommunikationsweges falle; indessen dürfe sie bei Ausübung dieser ihrer Zuständigkeit nicht in die Zuständigkeit einer anderen Behörde, insbesondere der Landespolizei eingreifen, und daher namentlich nicht ohne deren vorheriges Einverständnis die Herstellung solcher Anlagen anordnen, welche die Schiffahrt zu behindern oder zu gefährden geeignet seien; denn auch bei künstlichen schiffbaren Wasserläufen sei, obschon hier ein Brückenregal des Staates an sich nicht vorliege, die Wahrung der öffentlichen Interessen der Schiffahrt allgemein Sache des Regierungspräsidenten in seiner Eigenschaft als Strom- und Schiffahrtspolizeibehörde; letzterer habe deshalb auch bei Schiffahrtskanälen „über die Zulässigkeit von Brückenanlagen jedenfalls insoweit zu befinden, als sie die Schiffahrt zu beeinträchtigen geeignet" seien. Die Einwendung der Wegebaupolizeibehörde, der Verwalter der Strom- und Schiffahrtspolizeibehörde sei zugleich Vertreter des in Anspruch genommenen Wasserbaufiskus und würde daher als Partei in eigener Sache die Entscheidung zu treffen haben, wurde vom Oberverwaltungsgericht als unzutreffend erklärt; „denn dieser Umstand enthebt den Beklagten nicht der Notwendigkeit, dem Fiskus nur solche polizeilich zu erzwingende Auflagen zu machen, welche strompolizeilich genehmigt oder als zulässig anerkannt sind."

Gegen die Richtigkeit dieser prinzipiell bedeutsamen und daher mit Absicht hier ausführlich wiedergegebenen Entscheidung wird trotz des Fehlens eines staatlichen Brückenregals für künstliche Schiffahrtswege nicht allzuviel eingewendet werden können, da natürlich auch die Schiffahrt auf öffentlichen Schiffahrtskanälen gegen ortspolizeiliche Eingriffe geschützt werden und in polizeilicher Hinsicht einheitlich behandelt werden muss. Unhaltbar aber ist m. E. trotzdem nicht nur für das juristische Begriffsvermögen, sondern vor allem auch für den gesunden Menschenverstand, daß in einem Falle der oben behandelten Art dieselbe Behörde, gegen welche in ihrer Eigenschaft als Fiskus eine wegebaupolizeiliche Auflage gerichtet war, in ihrer Eigenschaft als Schiffahrtspolizeibehörde als Richter in eigener Sache über die Rechtmäßigkeit dieser Polizeiauflage endgültig entschieden hat. Es wäre daher sehr angezeigt gewesen, wenn das preußische Wassergesetz hierin Wandel geschaffen und Sorge getragen hätte, daß die wasserrechtliche Landespolizeigewalt in Hinsicht auf die schiffbaren Wasserläufe einer vom Wasserbaufiskus völlig unabhängigen Behörde übertragen worden wäre. Leider ist dies nicht der Fall, indem auch das preußische Wassergesetz (in § 342) für „Wasserläufe I. Ordnung" den Regierungspräsidenten als „Wasserpolizeibehörde" erklärt!

Betreffend die Unterhaltungslast an bereits bestehenden Brücken über schiffbare Wasserläufe hat das Oberverwaltungsgericht in einer Entscheidung neueren Datums[18]), in teilweiser Abweichung von der vorstehend dargelegten Rechtsprechung über Neubau von Brücken, ausgesprochen, der Wasserbaufiskus sei nicht nur bezüglich von Natur schiffbarer, sondern auch bezüglich künstlich schiffbar gemachter natürlicher Wasserläufe unterhaltungspflichtig, und diese fiskalische Unterhaltung könne von der Wegebaupolizei erzwungen werden, da die Unterhaltung bereits bestehender Brücken kein Reservat des Staates und daher von landespolizeilicher Genehmigung nicht abhängig sei, so daß ein Eingriff in schiffahrtspolizeiliche Interessen durch die wegebaupolizeiliche Anordnung nicht stattfinde. Dasselbe muß natürlich in verstärktem Maße von der Unterhaltung von Brücken über von vornherein völlig künstliche Wasserstraßen (Schiffahrtskanäle) gelten; denn diese sind erst recht Kommunikationsanstalten, die der wegebaupolizeilichen Fürsorge unterliegen.

Die ortspolizeiliche Auflage der Beleuchtung einer Brücke über einen schiffbaren Strom im Interesse des Straßenverkehrs ist nach dem Urteil vom 14. April 1910[19]) nicht wegebaupolizeilicher, sondern allgemeinpolizeilicher Natur, wozu die Ortspolizei ohne weiteres zuständig ist. Nach früheren Entscheidungen des nämlichen Gerichtshofes[20]) fällt die Beleuchtungspflicht bezüglich einer solchen Brücke überhaupt nur ausnahmsweise unter die Wegebaulast, nämlich nur dann, wenn sich die Brücke in einem abnormen, die öffentliche Sicherheit gefährdenden Zustande befindet. Von der Beleuchtungspflicht der Brücken im Interesse des über dieselbe flutenden Verkehrs ist aber scharf zu unterscheiden die Beleuchtungspflicht derselben im Interesse der Schiffahrt, d. h. des Verkehrs unter der Brücke. Diesbezüglich hat das Oberverwaltungsgericht u. a. entschieden[21]), es sei wegen seiner Verpflichtung zur Sorge für die zur Sicherheit und Bequemlichkeit der Schiffahrt nötigen Anstalten ausschließlich Sache des Staates, farbige Scheiben und Laternen zur Orientierung der Schiffe über den Oeffnungen solcher Brücken, die öffentliche Verkehrsanstalten sind, anzubringen. Hier kommt also, anders als beim Verkehr über der Brücke, eine Pflicht des Trägers der Brückenbaulast als solchen oder des Eigentümers der Brücke nicht in Frage.

Die Rechtsprechung über Brückenbau, Brückenunterhaltung und Brückenbeleuchtung ist auch im übrigen außerordentlich reichhaltig und konnte im Rahmen dieses Aufsatzes nur einiges wenige aus derselben andeutend hervorgehoben werden. Als grundlegend ist vor allem festzuhalten, daß Brücken über öffentliche Flüsse nach allgemeinem preußischen Landrecht selbständige Verkehrsanstalten und daher — anders als Brücken über Privatflüsse! — nicht Bestandteile der Wege sind, in deren Zuge sie liegen[22]). Auch über die Beseitigung von öffentlichen Brücken und von Privatbrücken über öffentliche Wasserläufe im Interesse der Schiffahrt liegen mehrere Entscheidungen von prinzipieller Bedeutung vor[23]). Sie gipfeln im wesentlichen darin, daß die Beseitigung von Privatbrücken über einen öffentlichen Fluß im Interesse der Schiffahrt jederzeit, und zwar selbst dann verlangt werden darf, wenn zu ihrer Anlegung eine Erlaubnis erteilt worden ist, daß dagegen die Beseitigung oder Verlegung einer öffentlichen Brücke über einen öffentlichen Fluß wegen deren Charakters als selbständiger Verkehrsanstalt für den Landverkehr nur unter pflichtmäßiger Berücksichtigung aller öffentlichen Interessen und Abwägung der Interessen des Land- und des Wasserverkehrs gegeneinander angeordnet werden kann.

IV.

Ein besonders interessantes Kapitel bietet schließlich noch die Rechtsprechung zur Frage der Beseitigung der Wracks und sonstigen Schiffahrtshindernisse. Das Oberverwal-

[14]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 12 S. 249 f.

[15]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 11 S. 238 f.

[16]) Ueber das mit der Schiffbarkeit eng zusammenhängende Leinpfadrecht verweise ich auf meine Abhandlung in Zeitschr. f. d. ges. Wasserwirtschaft 6. Jahrg. Nr. 20.

[17]) Vgl. namentlich Entsch. Bd. 54 S. 307 ff., Bd. 12 S. 243 ff.

[18]) Entsch. v. 23. Mai 1912, Bd. 63 S. 309. Vgl. auch Bd. 31 S. 210.

[19]) Entsch. des O. V. G. Bd. 58 S. 346 f., Bd. 45 S. 302, Bd. 46 S. 287, Bd. 48 S. 229.

[20]) Entsch. d. O. V. G. Bd. 5 S. 405, Bd. 18 S. 415, Bd. 40 S. 435, Bd. 45 S. 335.

[21]) Entsch. B. 49 S. 281 ff.

[22]) Vgl. namentlich Entsch. Bd. 32 S. 235, Bd. 33 S. 270.

[23]) Namentlich Entsch. Bd. 30 S. 295 ff., Bd. 49 289 ff.

tungsgericht hatte sich in drei verschiedenen Fällen[24]), von welchen jeder einzelne rechtlich völlig verschieden ist, mit der Frage zu befassen, wer zur Beseitigung solcher Schiffahrtshindernisse polizeilich verpflichtet sei. Es lagen folgende Tatbestände vor:

1. Das Kaiserliche Marinekommando zu Danzig hatte eine als Schießscheibe benutzte und leck gewordene Bark in seichtes Fahrwasser geschleppt und dort versenkt; das Wrack war dann durch die Kaiserliche Werft versteigert und an einen Tischlermeister für 10 M. und Uebernahme der Beleuchtungspflicht als Eigentum zugeschlagen worden; wegen erheblicher Gefährdung der Schiffahrt auf der Reede des Danziger Hafens erließ dann die zuständige Schiffahrtspolizeibehörde nicht an den Tischler, sondern an die Kaiserliche Werft die landespolizeiliche Anordnung, das Wrack binnen 10 Tagen so fortzuschaffen, daß von ihm keine Gefährdung der Schiffahrt mehr zu gewärtigen sei.

2. Ein englisches Vollschiff war im Fahrwasser der Elbe gescheitert und gesunken. Ein Bergungsverein hatte durch Vertrag mit der Reederei die Hebung und Bergung des Wracks übernommen und in Ausführung dieses Vertrages das Wrack gehoben und über eine seichte Stelle weitergeschleppt, wo es von neuem sank. Durch dichten Nebel scheiterten alle weiteren Bemühungen, dasselbe von neuem flott zu machen. Die Schiffahrtspolizei erließ an den Bergungsverein die Auflage, das Wrack nebst Ladung völlig aus dem Fahrwasser zu beseitigen.

3. Ein gestrandeter schwedischer Schoner nebst Ladung sollte im Auftrag der Schiffseigner durch eine Dampfschiffsgesellschaft geborgen werden. Während die Ladung verkauft wurde, mißlang der Versuch, das Wrack als solches gegen Uebernahme der Verpflichtung seiner völligen Beseitigung zu verkaufen; es wurde vielmehr von der Gesellschaft an den Strand gesetzt. Die Schiffahrtspolizei wies die genannte Gesellschaft an, es völlig zu beseitigen, da es ein Schiffahrtshindernis bilde.

Im ersten und dritten der angeführten Fälle bestätigte das Oberverwaltungsgericht die erwähnten schiffahrtspolizeilichen Anordnungen, während es dieselbe im zweiten Falle als unrechtmäßig außer Kraft setzte. Es ging dabei von der rechtlichen Auffassung aus, der Urheber eines polizeiwidrigen Zustandes sei der Polizei gegenüber zur Beseitigung desselben unter allen Umständen, also namentlich auch dann verpflichtet, wenn er das Eigentum des diesen Zustand verursachenden Gegenstandes an einen Dritten übertragen habe; denn: „der rein privatrechtliche Akt der Eigentumsübertragung ist für die polizeilichen Befugnisse gegenüber dem Urheber der Polizeiwidrigkeit durchaus gleichgültig", und der polizeiwidrige Zustand als solcher wird durch denjenigen, der ihn — wenn auch in fremdem Auftrage — veranlaßt hat, geschaffen. Im Falle 1 konnte somit die Kaiserliche Werft als Vertreterin des Reichsmarinefiskus schifffahrtspolizeilich in Anspruch genommen werden, obschon sie das Wrack an einen Dritten verkauft hatte, und im Falle 3 konnte die Dampfschiffahrtsgesellschaft zur Beseitigung der Schiffahrtshindernisse gezwungen werden, obschon sie nicht aus eigener Initiative, sondern nur im Auftrage des Schiffseigentümers bei einem Bergungsversuche das Hindernis geschaffen hatte. Im Falle 2 dagegen war nach Ansicht des Oberverwaltungsgerichts der Bergungsverein nicht als „Urheber" des polizeiwidrigen Zustandes anzusehen, weil das Sinken des Schiffes an der Stelle, an welcher es ein Schiffahrtshindernis bildete, lediglich durch das Eintreten von Nebel und sonstige „zufällige Umstände, mit denen der Kläger nicht zu rechnen brauchte und deren Wirkungen ihm deshalb nicht zur Last zu legen sind", herbeigeführt wurde; „hiernach ist dieser Zustand ohne ein Verschulden des Klägers und, obwohl er alles getan hatte, was er nach menschlicher Voraussicht und menschlichen Kräften tun konnte und tun mußte, durch höhere Gewalt und von seinem Willen unabhängige, ihm also nicht anzurechnende Zufälle verursacht worden."

So einleuchtend die Richtigkeit dieser sämtlichen Entscheidungen auf den ersten Blick erscheint, so scheint mir doch die Beweisführung zu Fall 1 und 2 in mehreren Beziehungen sehr anfechtbar. Denn wenn es richtig wäre, daß beim privatrechtlichen Uebergang eines polizeiwidrigen Objekts auf einen anderen Eigentümer die Polizei sich um den Eigentumswechsel überhaupt nicht zu kümmern brauchte und sich vielmehr in alle Zukunft an den früheren Eigentümer als den Urheber der Polizeiwidrigkeit halten könnte (Fall 1), so würden sich hieraus für das praktische Leben die bedenklichsten und absonderlichsten Schlußfolgerungen herleiten lassen; und ebenso verstößt es gegen sonstige elementare Rechtsbegriffe, die Haftung für einen an sich doch immerhin am letzten Ende durch menschliche Handlungen herbeigeführten polizeiwidrigen Zustand dann auszuschließen, wenn eine Pflichtverletzung und damit ein Verschulden des Handelnden nicht vorliegt und hinzukommende äußere Umstände bei der Entstehung dieses Zustandes mitgewirkt haben (Fall 3). Nach der gesamten übrigen Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts scheidet vielmehr das Moment eines Verschuldens bei der Entstehung des polizeiwidrigen Zustandes für die Frage der Urheberschaft vollkommen aus. So wenig ich daher im allgemeinen ein Freund der Ausdehnung polizeilicher Machtbefugnisse bin, so neige ich doch zum mindesten in Hinsicht auf den oben besprochenen Fall 2 zu der Auffassung, daß der Bergungsverein „Urheber" der Polizeiwidrigkeit und daher von Rechts wegen der Schiffahrtspolizei gegenüber zur Beseitigung des Schiffahrthindernisses verpflichtet gewesen wäre. Ebenso wäre bei Fall 1 wohl richtiger der neue Eigentümer des Wracks zur Beseitigung dieses Schiffahrtshindernisses herangezogen worden, und zwar nicht sowohl als Urheber des polizeiwidrigen Zustandes, als vielmehr auf Grund seiner Verfügungsgewalt über den die Schiffahrt störenden Gegenstand.

[24]) Entsch. Bd. 34 S. 432 ff, Bd. 44 S. 419, Bd. 47 S. 294 ff.

Die Dringlichkeit der Moselkanalisierung

Von Dr. Kreuzkam, Berlin-Wilmersdorf.

Unter den deutschen Wasserstraßenprojekten, die schon seit Jahrzehnten ihrer Ausführung harren, nimmt die Kanalisierung der Mosel von der lothringischen Grenze bis Koblenz wegen ihrer großen volkswirtschaftlichen Bedeutung mit den ersten Rang ein. Die Moselkanalisierung ist von Natur wie Geschichte vorgezeichnet und ihre Dringlichkeit ist während des Krieges deutlich zutage getreten.

Die Hauptaufgabe, die die kanalisierte Mosel zu erfüllen hat, ist die Schaffung einer leistungsfähigen Wasserstraße zwischen dem größten deutschen Kohlenbecken Niederrheinland-Westfalen und den reichen Erzlagerstätten in Lothringen-Luxemburg und Frankreich. Der größte Nebenfluß der leistungsfähigsten Wasserstraße des europäischen Kontinents führt in die Hauptteile des südwestdeutschen Industriegebietes. Mit der Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie hat die Frage der Wasserverbindung des Rheins mit dem Südwesten eine immer größere Bedeutung gewonnen, denn damit ist zwischen der Ruhr und der Mosel einer der stärksten Transporte in Massengütern entstanden, den Deutschland besitzt und den schon in Friedenszeiten die Eisenbahnen nur mit großen Schwierigkeiten bewältigen konnten. Es sind in der Hauptsache Kohlen, Koks, Erze und Erzeugnisse der Montanindustrie, die zwischen dem Ruhrgebiete und dem Minettebezirke ausgetauscht werden. In dem Jahre vor dem Kriege, 1913, betrugen die Eisenbahntransporte aus Lothringen, Luxemburg und Frankreich nach den niederrheinisch-westfälischen Hochofenwerken

aus Lothringen	2 900 000 t
aus Luxemburg	541 000 t
aus Frankreich	2 500 000 t
zusammen	5 941 000 t

Den umgekehrten Eisenbahnweg haben die für den Hochofenbetrieb erforderlichen Koksmengen zu machen, die vorzugsweise aus dem niederrheinisch-westfälischen Montanbezirke nach Lothringen, Luxemburg und Frankreich verfrachtet werden. Diese Mengen sind nach der Roheisenerzeugung der betreffenden Bezirke mit ziemlicher Sicherheit zu schätzen: an Roheisen wurden 1913 in Lothringen und Luxemburg 6 400 000 t, d. h. ein Drittel der gesamten Erzeugung des Deutschen Reiches, erblasen. Dazu waren mindestens 6 000 000 t Koks aus Niederrheinland-Westfalen erforderlich. Ferner wurden in dem genannten Jahre 2 400 000 t deutscher Koks nach Frankreich versandt; der gesamte Kokstransport nach den Erzgebieten stellte sich somit auf 8 400 000 t.

Für die hier in Rede stehenden Massengüter eröffnen sich geradezu glänzende Aussichten durch die schon so lange angestrebte Moselkanalisierung. Der Krieg hat die zwingende Notwendigkeit der Moselkanalisierung in helles Licht gerückt, insbesondere in Hinblick auf den Bezug des Minetteerzes durch die niederrheinisch-westfälische Eisenindustrie. Während des Krieges ist die Bedeutung der Minette für die Eisenindustrie immer mehr hervorgetreten; nur dieses Erz wird gegenwärtig

in steigenden Mengen im Inlande gewonnen. Infolge der Anforderungen der Heeresverwaltung waren naturgemäß die in Frage kommenden Eisenbahnen fortgesetzt überaus stark in Anspruch genommen; die überseeische Zufuhr der schwedischen und sonstigen ausländischen Erze ist, wenn nicht unterbunden, so immerhin erschwert, und man mußte weit über die Hälfte des erblasenen Roheisens und Stahls aus der Minette darstellen.

Der Abgeordnete Hirsch-Essen führte in der Sitzung des preußischen Abgeordnetenhauses vom 23. Juni 1915 darüber folgendes aus:

„Grundstoff für die Eisen- und Stahlherstellung bildet natürlich das Erz. Erz vom Auslande kommt kaum noch herein. Wir müssen also die einheimischen Gruben des Siegerlandes, des Lahn- und Dillgebietes, die uns Erze für Qualitätseisen liefern, stärker in Anspruch nehmen und weiter auch die Förderung der Minettegruben, die das phosphorhaltige Erz liefern, zu erhöhen suchen.

Gerade die Minette tritt angesichts des Mangels an anderen Erzen immer mehr in den Vordergrund. Denn dieses Erz kann in stark steigenden Mengen im Inlande gewonnen werden. So deckt zurzeit auch außerhalb Luxemburgs und Lothringens an vielen Stellen die Minette 60 bis 80% der Roheisen- und Stahlherstellung. Eine Störung der Minettegewinnung müßte von folgenschwerer Bedeutung sein, denn wir sind nicht in der Lage, Munition vom Auslande zu beziehen wie unsere Gegner."

Diese Ausführungen von niederrheinischer Seite bedürfen keines weiteren Kommentars, und gegenüber solchen Tatsachen werden die Vertreter der niederrheinisch-westfälischen Eisenindustrie in Zukunft jedenfalls nicht mehr behaupten können und wollen, daß sie nur einen verhältnismäßig geringen Prozentsatz an Minette (etwa 30%) zu verhütten vermöchten.

Infolge der Kriegserfahrungen ist der bisherige Widerstand eines Teils der niederrheinisch-westfälischen Industrie, auf den sich das preußische Ministerium der öffentlichen Arbeiten für seine ablehnende Haltung gegenüber der Moselkanalisierung stützte, als beseitigt anzusehen. In der Hauptversammlung des Hasper Eisen- und Stahlwerks vom 27. November 1915 betonte denn auch der Vorsitzende des Aufsichtsrats, Kommerzienrat Klöckner (Duisburg), daß die Erfahrungen des Krieges „Zeugnis ablegen für die Wichtigkeit und unbedingte Notwendigkeit der von der Industrie immer wieder geforderten baldigen Inangriffnahme des Moselkanals".

Die Ausführung der Moselkanalisierung dürfte daher auch bald nach dem Friedensschlusse vom volkswirtschaftlichen und nationalen Gesichtspunkte entschieden werden; bildet sie doch ein hervorragendes Werkzeug, das Wirtschaftsleben des Südwestens, vornehmlich des Reichslandes, enger an Alt-Deutschland anzuschließen. In diesem Sinne äußerte sich zuversichtlich der Bezirkspräsident von Lothringen gelegentlich der Hundertjahrsitzung der Handelskammer zu Metz am 7. Januar d. J. Aber welche gewaltigen Dienste hätte die kanalisierte Mosel während dieses Krieges den beteiligten Industriegebieten, dem Nordwesten wie dem Südwesten, leisten können — ganz abgesehen von ihrer militärischen Bedeutung!

Die Trockenlegung des Zuidersees

Aus dem Holländischen übersetzt von Ingenieur Jan de Jong, Bremen.

In der Zeitschrift „Neerlandia", dem Organ des „Allgemeinen niederländischen Verbandes", bringt Dr. A. A. Beekmann folgenden Artikel über die Abschließung und Trockenlegung des obengenannten Sees:

Es ist schon des öfteren gesagt und darf hier sicher wiederholt werden: Auch die Niederlande müssen Expansionspolitik treiben. Wir können und müssen noch ein großes Gebiet vom alten Erbfeinde, der See, erobern, die vor Jahrhunderten, als wir uns noch nicht gut verteidigen konnten, in das Innere unseres Landes drang.

Jetzt sind wir stärker an Zahl, an Kenntnissen und an Erfahrung.

Durch die teilweise Trockenlegung des Zuidersees würden die Niederlande eine neue Provinz erhalten, 30 000 ha größer als die Provinz Zeeland, mit ausgezeichnetem Boden, genug für eine Bevölkerung von 200 000—300 000 Seelen. Dies würde eine entsprechende Zunahme der Bevölkerung bewirken, die für unser großes Inselreich notwendig ist, um den Osten weiter mit heimischen Kräften zu versehen und gegen fremde Einflüsse schützen zu können.

Auch die Ertragsfähigkeit der angrenzenden Provinzen würde größer werden, und die Niederlande als Nation würden durch die Erweiterung um eine große Provinz mehr Ansehen erhalten, nicht zu vergessen die moralische Bedeutung der Ausführung dieses Projektes durch ein kleines Volk.

Die Zuiderseeangelegenheit ist schon 65 Jahre alt. In dieser Zeit ist manches geschehen. Man hat die Angelegenheit technisch, ökonomisch und finanziell untersucht. Hieraus ist ein Plan entstanden, dessen Ausführung von Fachmännern als sehr wünschenswert erachtet wird.

Im Jahre 1849 schrieb der Ingenieur der Reichswasserwerke van Diggelen sein Werk: „Die Zuidersee, die Friesche Watten und die Lauwerzee, ihre Bedeichung und Trockenlegung." Dieses wirtschaftliche und politische, nicht technische Werk wurde damals viel besprochen. Die Regierung beauftragte sogar die Inspektion der Wasserwerke, einen Bericht darüber auszuarbeiten.

Der erste Plan zur Trockenlegung eines Teiles des Sees, 1865 eingereicht vom Inspektor Beyerlinck und später geändert vom Ingenieur Stieltjes, wurde nicht ausgeführt, weil das Gesuch an die Regierung um finanzielle Unterstützung mit der Begründung abgewiesen wurde, daß der Staat selbst die Angelegenheit in die Hand nehmen wollte.

Tatsächlich wurden im Staatsbudget vom Jahre 1875 Summen für Bohrungen im Zuidersee zur Verfügung gestellt, und im Jahre 1877 brachte das Ministerium Heemskerk einen Gesetzentwurf zur Trockenlegung des südlichen Teiles des Zuidersees ein. Bei diesem Projekt war der Abschließungsdeich von Enkhuizen über Urk nach der Mündung der Ysel gedacht. Im selben Jahre stürzte aber das Ministerium Heemskerk und das neue Ministerium Kappeyne zog den Entwurf wieder ein.

Einige Jahre hörte man nichts mehr von der Angelegenheit, bis 1886 die Zuiderseevereinigung gegründet wurde. Sie beauftragte die Ingenieure van der Toorn und Lely mit der technischen Untersuchung; ersterer wurde auf sein Gesuch bald darauf entlassen. Nun leitete Herr Lely, der jetzige Minister der Wasserwerke, allein die Untersuchung.

Als Resultat der Untersuchung erschienen im Laufe der Zeit acht technische Berichte, mit Berechnungen, graphischen Darstellungen, Plänen und Karten. Im vorletzten Bericht wurde auf Grund der bereits vorhandenen Daten und mit Rücksicht auf die Resultate der Bodenuntersuchung ein Plan der Abschließung und Trockenlegung vorgeschlagen.

Der letzte Bericht erschien im März 1892 und mit ihm Betrachtungen ökonomischer und finanzieller Natur an Hand der Resultate der technischen Untersuchungen. Zwei Mitglieder der Zuiderseevereinigung, die Herren H. C. van der Houven van Oord und Mr. C. Vissering, schrieben zu gleicher Zeit das bekannte Werk „Die ökonomische Bedeutung der Abschließung und Trockenlegung des Zuidersees".

Im September 1892 ernannte der Staat eine Kommission von 30 Mitgliedern, welche die beiden Fragen zu beantworten hatte:

1. Ob eine Abschließung und Trockenlegung des Zuidersees in der Art, wie sie die Zuiderseevereinigung vorschlug, im Interesse des Landes vorgenommen werden könne.

2. Auf welche Art diese Arbeit vorgenommen werden solle.

Im April 1894 beantwortete die Kommission die Fragen. Die erste Frage wurde von 21 Mitgliedern zustimmend beantwortet. Die zweite Frage wurde durch alle Mitglieder beantwortet: „Durch den Staat." Die ernannte Kommission änderte den Plan der Zuiderseevereinigung in bezug auf Form und Größe des trocken zu legenden Teiles. Sonstige kleine Veränderungen des Planes waren von untergeordneter Bedeutung.

Der vorgeschlagene Abschlußdeich soll von Ewijksluis in dem Anna-Paulowna-Polder an der holländischen Nordküste nach Wieringen und von dem nordöstlichen Punkte dieses Eilandes nach einem Punkt der friesischen Küste, bei dem Dorfe Piaam, gelegt werden und hat eine Länge von etwa 30 Kilometern.

Aus verschiedenen Gründen liegt der Abschlußdeich hier am besten, und zwar hauptsächlich deshalb, weil der Deich hier in untiefem Wasser liegt. Würde man nämlich den schmalen Durchgang von Enkhuizen nach Stavoren abschließen, so würde der Deich schwieriger herzustellen sein und die Kosten würden bedeutend größer werden, weil hier an einzelnen Stellen tiefe Wasserrinnen vorhanden sind.

Die Herstellung des Deiches wird dadurch sehr erschwert, daß durch die Wirkung von Ebbe und Flut große Wassermengen hin und her strömen. Je kleiner die Oeffnungen zwischen den fertigen Teilen des Abschlußdeiches werden, desto größer wird die Geschwindigkeit des Stromes, und es wird Schwierigkeiten bieten, ein Wegspülen des Untergrundes bei diesen Oeffnungen zu verhindern und den letzten Teil des Deiches abzuschließen.

Nach dem Bericht der Zuiderseekommission sollte die Herstellung des Deiches neun Jahre dauern. Dieser Bericht ist jedoch schon 20 Jahre alt, und die Erfahrungen, die man in den letzten Jahren mit Betonarbeiten gemacht hat, lassen vermuten, daß der Deich in ganz anderer Weise hergestellt wird, als vor 20 Jahren vorgeschlagen wurde. Immerhin ist die Herstellung des Deiches mit einem gewissen Risiko verbunden. Kann er doch in einem Zeitraum von neun Jahren durch eine Sturmflut beschädigt oder zum Teil vernichtet werden. Innerhalb des Abschlußdeiches sollen vier große Teile trockengelegt werden. Sie werden unter sich und von dem übriggebliebenen See durch Deiche getrennt und dann durch Dampfpumpen leergepumpt.

Die vier trocken zu legenden Teile sind so gewählt, daß der Boden fast ausschließlich aus Klei besteht, mit Ausnahme von geringen Flächen aus Sand und Moor. Die Oberfläche beträgt 211 800 ha. Der übriggebliebene Teil des Sees, dem man schon jetzt den Namen „Yselmeer" gegeben hat, umfaßt 145 000 ha. Der Boden dieses Yselmeeres besteht hauptsächlich aus Sand und eignet sich nicht zur Trockenlegung. Jedoch war dies nicht der einzige Grund, aus dem man dieses übriggebliebene Yselmeer nicht trocken legte. Das Yselmeer ist nicht nur für die Abwässerung und für die Schiffahrt der angrenzenden Provinzen erforderlich, sondern es empfängt auch das Wasser von einem Zweig des Rheins, von dem Flusse „der Ysel".

Um das Yselmeer wieder zu entwässern, was durch die andauernde Zufuhr vom Yselstrom erforderlich wird, ist in der Nähe des Eilandes Wieringen eine breite Wasserstraße entworfen in einer Breite von 1000—1500 m, in ihrer Mitte versehen mit 30 Entwässerungsschleusen, jede von 10 m Breite. Auch ist eine große und eine kleine Schleuse für die Schiffahrt vorgesehen.

Anzahl und Abmessungen der Entwässerungsschleusen sind so berechnet, daß man bei normalen Verhältnissen das Wasser im Yselmeer auf einer bestimmten Höhe halten kann. Es kann jedoch geschehen, daß die Wasserzufuhr durch außergewöhnliche Zufuhr vom Yselstrom viel größer ist, daß bei Hochwasser des Rheins die Rheindeiche in der Nähe von Emmerich nachgeben und das Ueberströmungswasser auch durch den Ysel abgeführt werden muß. Wenn dann bei West- und Nordweststurm infolge hoher Außenwasserstände die Schleusen bei Wieringen einige Zeit geschlossen bleiben müssen, so muß das Yselmeer groß genug sein, um nicht so viel zu steigen, daß die angrenzenden Provinzen in Gefahr gebracht werden. Bei einem kaum denkbaren Zusammentreffen dieser Umstände würde der Wasserspiegel im Yselmeer, selbst wenn die Schleusen dreimal 24 Stunden geschlossen bleiben müßten — ein Fall, der selten oder nie vorkommen wird—, reichlich 1 m steigen, wodurch keine Gefahr für die Deiche der angrenzenden und der trocken gelegten Flächen entstände.

Die Zuiderseekommission glaubte, daß der Abschlußdeich in 9 Jahren hergestellt sein könnte. Hiernach erfolgt die Anlegung der Innendeiche und das Trockenpumpen. Die Trockenlegung soll teilweise geschehen, weil sonst große Flächen jahrelang brachliegen würden, was für die Gesundheit der angrenzenden Provinzen schädlich sein würde. Man glaubte, mit dem ersten Teil im 14., mit dem zweiten Teil im 21., mit dem dritten Teil im 28. und mit dem vierten Teil im 33. Jahre fertig zu sein.

Was kostet nun die Trockenlegung?

Oberflächliche Menschen befürchten, daß die Kosten so gewaltig hoch sein würden, daß sie die Steuerzahler unerträglich belasten würden. Nicht weniger als 315 Millionen Gulden sollten nach Angabe der früher genannten Kommission die Kosten betragen, das heißt die Gesamtkosten inkl. Zinsen und Zinseszinsen, gerechnet bei einem Zinsfuß von 3½ Prozent. Doch datiert dieser Kostenanschlag aus einer Zeit vor 20 Jahren, so daß jetzt infolge der höheren Löhne sicher mit einem Zuschlage von 25 Prozent gerechnet werden muß. Natürlich brauchen diese Gelder nicht auf einmal aufgenommen zu werden, sondern werden in einem Zeitraum von 35 bis 40 Jahren allmählich und nach Bedarf geliehen und ausgegeben, das heißt durchschnittlich sechs Millionen Gulden pro Jahr. Hiervon müssen Zinsen bezahlt werden, die während einer bestimmten Anzahl von Jahren zunehmen, ja sogar noch einige Jahre nach dem siebzehnten Jahre, wenn schon eine Einnahmequelle aus dem bereits verkauften Boden geschaffen sein wird; endlich werden die Einnahmen so groß sein, daß man das geliehene Kapital zum Teil zurückzahlen kann.

Ob die Kosten ganz aus den Einnahmen bestritten werden können, wird von vielen gefragt. Ist dies wirklich notwendig? Wenn wir Eisenbahnen und Häfen anlegen, Korrekturen der Flüsse vornehmen, verlangt man dann auch, daß die hierfür angewandten Millionen sofort nach Ablauf der Arbeit in die Staatskasse zurückfließen? Nein, denn die großen indirekten Vorteile werden die Wohlfahrt des Landes und damit allmählich das Vermögen des Staates erhöhen. Dieses Werk kann nur der Staat allein ausführen; die Sache darf nicht als ein Unternehmen betrachtet werden, das auch von Privaten ausgeführt werden könne, die ja nur für ihren persönlichen Gewinn arbeiten würden. Sie können Schwierigkeiten und Fehlschlägen nicht so leicht die Stirne bieten wie der Staat mit seinen großen Hilfsquellen. Und nur der Staat kann die großen indirekten Vorteile genießen, welche die Folgen der Arbeit sein werden. Auch für die großen Staatsinteressen bei dem Werke kann der Staat aufs beste Sorge tragen.

Es ist jedoch nicht absolut notwendig, mit den indirekten Vorteilen zu rechnen. Man schätzt nämlich die Brutto-Einnahme aus den trockengelegten Ländereien bei einem angenommenen Flächeninhalt von 200 000 Hektar (Verlust durch Deiche, Wege usw.) auf mindestens 70 Millionen Gulden pro Jahr oder 15 Millionen Gulden netto. Diese Netto-Einnahme von 15 Millionen Gulden oder 75 Gulden pro Hektar geben bei 4 Prozent ein Kapital von 375 Millionen Gulden. Mit dieser Summe können die Ausgaben bestritten werden und überdies genießt der Staat die indirekten Vorteile durch die Vergrößerung der Existenzmittel der Bevölkerung und die Erhöhung der Wohlfahrt der angrenzenden Provinzen.

Wohl sind mit diesem großen Werke Risiken verbunden, besonders in bezug auf den großen Abschlußdeich. Der befähigste Ingenieur ist nicht imstande, auf einige Millionen genau anzugeben, wieviel die Kosten betragen werden, aber gerade die bevorstehenden indirekten Vorteile geben dem Staat Garantien, wofür er Risiken getrost mit in den Kauf nehmen kann. Man hat aus ökonomischen und finanziellen Gründen eine Teiltrockenlegung empfohlen, das heißt den Abschlußdeich wegzulassen, kleine Teile einzudeichen und trockenzulegen. Es würde dies jedoch viel teurer werden, da jedesmal beim Austrocknen eines Teiles ein Seedeich hergestellt werden muß. Auch hat man vorgeschlagen, den Abschlußdeich wegzulassen und dann die vier großen Teile hintereinander abzuschließen und trockenzulegen. Auf diese Art spart man die Kosten des teuren Abschlußdeiches. Demgegenüber steht jedoch fest, daß dann die Deiche, welche früher die einzelnen Teile untereinander trennten und keine großen Dimensionen erhielten, jetzt die Abmessungen des früheren Abschlußdeiches haben müßten. Hierfür würden nach Schätzung (im Jahre 1894) 61 Millionen Gulden Mehrkosten entstehen. Auch müßte alsdann die Pumpenanlage für die Trockenlegung bedeutend stärker sein, da sie das Wasser höher, das heißt in die offene See, pumpen müßten — sonst nur in das Yselmeer.

Die Verfechter der Idee, den Abschlußdeich fortzulassen, verweisen auf den Vorteil, daß man jeden der vier Teile trockenlegen könne, wann man will, daß man bei schlechten Zeiten die Ausführung hinausschieben könne, wogegen die Herstellung des Abschlußdeiches zwingt, sobald wie möglich die vier großen Teile trockenzulegen, da diese sonst mehr und mehr mit den Zinsen der Kosten des Abschlußdeiches beschwert werden.

Die Staatskommission von 1892/94 kam jedoch zu dem Beschluß, daß die Abschließung mit Abschlußdeich der teilweisen Abschließung ohne Abschlußdeich vorzuziehen ist.

Zwei Gesetzentwürfe sind auf Grund des Berichts der Staatskommission eingereicht worden: 1901 der Entwurf des Ministers Lely; 1907 der Entwurf „Kraus"; beide wurden durch das darauffolgende Ministerium wieder eingezogen.

Hoffen wir, daß die jetzige Regierung ihr Versprechen bald erfüllen werde und einen Anfang macht. Es handelt sich um ein Werk, würdig der früheren erfolgreichen Arbeiten des niederländischen Deichbaues, ersprießlich für die Ehre und Wohlfahrt der Nation.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Das Lagergeschäft als Nebenbetrieb

Von Dr. jur. Eckstein, Berlin.

Das Handelsgesetz hat für das Lagergeschäft eine Reihe von Sonderbestimmungen getroffen, insbesondere eine Reihe von Pflichten begründet, die für den Lagerhalter von größter Bedeutung sind. Um nur das Wichtigste hervorzuheben: Nach § 47 und 390 des Handelsgesetzbuches haftet der Lagerhalter für den Verlust und die Beschädigung des in seiner Verwahrung befindlichen Gutes, gleichviel ob der Verlust oder die Beschädigung auf das Verschulden des Lagerhalters oder seiner Angestellten zurückzuführen ist oder nicht; nur dann entfällt die Haftung, wenn der Lagerhalter nachweist, daß die Entstehung des Schadens nicht durch die Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns hat abgewendet werden können.

Finden diese Grundsätze über das Lagergeschäft auch auf diejenigen Betriebe Anwendung, die nur als Nebenbetrieb eines anderen Betriebes anzusehen sind?

Die Frage ist kürzlich in einem Rechtsstreit von Bedeutung geworden, indem ein Spediteur nebenbei die Einlagerung von Gütern übernommen hatte und er wegen Beschädigung des Gutes in Anspruch genommen wurde. Der Schadensanspruch wurde zwar abgewiesen, weil der Entlastungsbeweis geführt war; die hier interessierende Frage, ob der Lagerbetrieb, der nur als Nebenbetrieb eines Speditionsgeschäftes anzusehen war, überhaupt den Vorschriften über das Lagergeschäft unterliegt, ob also der Lagerhalter in der verschärften Weise für das Gut haftet, hat das Oberlandesgericht Braunschweig zuungunsten des Lagerhalters entschieden. (Rechtsprechung der Oberlandesgerichte, Band 28, Seite 393.)

Diese Entscheidung dürfte rechtlich unbedenklich sein. Für die Anwendbarkeit der Vorschriften über das Lagergeschäft ist der § 416 des Handelsgesetzbuches maßgebend, worin der Begriff des Lagerhalters definiert ist: Lagerhalter ist, wer gewerbsmäßig die Lagerung und Aufbewahrung von Gütern übernimmt.

Es ist allerdings richtig, daß die Vorschriften über das Lagergeschäft dann nicht zur Anwendung kommen, wenn die Lagerung und Aufbewahrung von Gütern in unmittelbarem Zusammenhange mit einem anderen Geschäfte stehen. Der Spediteur, der Kommissionär, der Frachtführer usw. ist natürlich verpflichtet, die ihm anvertrauten Güter auch in Verwahrung zu nehmen. Es wird dadurch in gewisser Hinsicht auch eine Art Lagergeschäft begründet, dieses Lagergeschäft hat aber keine selbständige Bedeutung, es ist nichts anderes als ein Anhängsel des Speditionsgeschäftes, Frachtgeschäftes, Kommissionsgeschäftes usw. und wird als einheitliches Geschäft nach den Grundsätzen des Hauptvertrages beurteilt. So kann es auch umgekehrt sein, daß das Lagergeschäft das Hauptgeschäft ist und das Fracht- oder Speditionsgeschäft usw. als ein Anhängsel dieses Hauptgeschäftes anzusehen ist. Jedenfalls liegt in diesen Fällen nur ein Vertrag, nicht zwei Verträge vor, und es sind dann grundsätzlich nur die Rechtsbestimmungen über den Hauptvertrag anwendbar. Entscheidend ist dann, ob im Einzelfalle die Lagerung oder Aufbewahrung Hauptleistung oder Nebenleistung ist. (Vergl. Entscheidung des Reichsgerichts in der juristischen Wochenschrift 1902, Seite 79, sowie Staub, Kommentar zum Handelsgesetzbuch § 416, Anm. 3.)

Fällt dagegen der Zusammenhang der Lagerung von Gütern mit der Spedition usw. fort, so ist jedenfalls das Lagergeschäft als ein selbständiges Geschäft anzusehen; ob auch die Vorschriften über das Lagergeschäft auf dieses Vertragsverhältnis Anwendung finden, richtet sich ausschließlich nach der Bestimmung des § 416 des Handelsgesetzbuches.

Der Spediteur, Frachtführer usw., der im Nebenbetriebe auch die Aufbewahrung und Lagerung von Gütern übernimmt, dafür also auch eine besondere Vergütung erhält, der macht aus der Lagerung und Aufbewahrung von Gütern auch ein Gewerbe; und unerheblich ist es dabei, ob dieses Gewerbe in dem Vordergrund steht oder nicht. Auch wer nur nebenbei zu Erwerbszwecken Lagergeschäfte macht, der betreibt gewerbsmäßig die Lagerung und Aufbewahrung von Gütern im Sinne des § 46, und das Lagergeschäft ist dann nicht nach den Grundsätzen des Bürgerlichen Rechtes über die entgeltliche Aufbewahrung, sondern nach den viel schärferen Sonderbestimmungen des Handelsgesetzbuches zu beurteilen.

Die Wirkung einer verspäteten Kündigung eines Schiffsangestellten

Von Dr. jur. Eckstein, Berlin.

Von den Gerichten ist die Frage, ob eine verspätete Kündigung eines Dienstverhältnisses für den nächsten Termin wirksam ist, verschieden beantwortet worden. Einige Entscheidungen sagen, in einer Kündigung kommt der Wille zum Ausdruck, das Rechtsverhältnis aufzulösen. Dieser Wille ist erklärt, unabhängig davon, wann die Erklärung wirksam werden kann, und eine für den beabsichtigten Termin nicht mehr wirksame Kündigung wird darum ohne weiteres zum nächsten Termin wirksam. (So auch für den regelmäßigen Fall Staub, Kommentar zum Handelsgesetzbuch, § 65, Anm. 8.)

Das Reichsgericht hat sich kürzlich dem entgegengesetzten Standpunkt angeschlossen und in einer Entscheidung vom 7. Februar 1913, III 389/12 (Juristische Wochenschrift, Bd. 42, S. 487) dahin ausgesprochen, daß eine unwirksame Kündigung schlechthin unwirksam ist und nicht zum nächsten Termin wirksam werden kann, daß daher, wenn der Kündigende seine Kündigungsabsicht aufrecht erhalten will, er später von neuem zum nächsten Termin kündigen muß, und der gleiche Standpunkt ist in Hinsicht auf einen Angestellten kürzlich auch vom Kammergericht vertreten worden, wobei aber besonders Gewicht gelegt worden war darauf, daß der Gekündigte aus den Umständen nicht entnehmen konnte, daß der Kündigende die Kündigung schlechthin, also eventuell auch zu einem späteren Termin, aufrecht erhalten wollte.

Diese Auffassung hat vieles für sich. Wäre der erste Standpunkt richtig, so würde der Kündigende unter Umständen in die unangenehmste Lage kommen. Wenn z. B. ein Schiffsangestellter etwa zum 1. April kündigt, so kann es leicht möglich sein, daß er gerade nur zum 1. April das Rechtsverhältnis auflösen will, daß aber eine Auflösung zu einem späteren Termin für ihn gar kein Interesse hat, daß er vielmehr, falls die Kündigung an diesem Termin nicht mehr möglich sein sollte, es vorziehen will, noch weiterhin in seiner augenblicklichen Stellung auszuhalten.

Ich brauche weiterhin nicht anzuführen, welche Folgen es haben kann, wenn die Parteien über den Zeitpunkt des Aufhörens des Vertragsverhältnisses verschiedene Vorstellungen haben, wenn der Angestellte sich vielleicht nach keinem neuen Engagement umgesehen hat und ganz plötzlich zum 1. Juli stellungslos ist, oder wenn umgekehrt der Schiffsunternehmer eine neue Kraft engagiert hat und dann den neuen Schiffer usw. nicht aufnehmen kann, weil der erste Angestellte auf seinem Dienstvertrag besteht, den er zum folgenden Termin nicht von neuem gekündigt hat. Beide Teile haben natürlich den Lohnanspruch.

Man wird weder die eine noch die andere Ansicht für allein möglich halten, sondern man muß darauf eingehen, wie sich die Verhältnisse vom Standpunkte der Parteien aus gestaltet haben. Will ein Schiffer, ein Matrose usw. kündigen, weil ihm die ihm zugewiesene Tätigkeit nicht zusagt oder weil er mit den Arbeitsverhältnissen, den Wohngelegenheiten des betreffenden Schiffes nicht einverstanden ist, so wird die Absicht, das Angestelltenverhältnis zu lösen, das Entscheidende sein, und der Zeitpunkt tritt daneben zurück; ebenso wäre es, wenn der Schiffseigentümer dem Angestellten wegen ungenügender Leistungen oder wegen ungebührlichen Betragens verspätet kündigt, oder wenn ein persönliches Mißverhältnis in einem oder anderem Falle Anlaß zur Kündigung ist.

Wird aber kein Grund bei der Kündigung angegeben und ist dem Kündigungsgegner auch kein Grund bekannt, dann darf der Kündigungsempfänger nicht ohne weiteres damit rechnen, daß die Kündigung auch für den späteren Termin aufrecht erhalten wird, und dann bedarf es allerdings einer neuen Kündigung.

Im Zweifel scheint mir aber doch die Absicht der Kündigung das Entscheidende, woneben der Zeitpunkt der Kündigung zurücktritt, so daß man — trotz jener entgegenstehenden Entscheidungen — doch aber mit der Tatsache der Kündigung als der Nichtkündigung rechnen sollte.

In solchen Fällen liegt es nicht nur im Interesse der Parteien, durch eine Anfrage Klarheit zu schaffen, sondern man muß unter Umständen auch eine Pflicht zur Anfrage annehmen. Denn jedes Vertragsverhältnis verpflichtet die Beteiligten, den anderen möglichst vor Schaden zu schützen. Hält daher der eine für möglich, daß der andere über die Gültigkeit der Kündigung zum nächsten Termin anderer Meinung ist, so würde es wider Treu und Glauben verstoßen, wollte er ruhig zusehen, wie der andere seine Maßnahmen trifft und sich vielleicht durch eine falsche Auffassung den größten Schaden zufügt.

Wenn zu einer Anfrage kein Anlaß ist oder wenn sie unterlassen ist, so wird mit dem nächsten Kündigungstermin die Frage wieder brennend, wie sich die Rechtslage gestalten soll. Wenn der Schiffsunternehmer auf dem Standpunkt steht, daß der Schiffer das Vertragsverhältnis zum nächsten Termin für beendigt hält, so muß er diesem wenigstens mitteilen, daß nach seiner Meinung das Dienstverhältnis, da die Kündigung nicht wiederholt ist, mindestens wiederum bis zum nächsten Termin fortbesteht, damit dem Angestellten nicht aus der Tatsache des doppelten Engagements eventuell Schaden entsteht. Die Unterlassung dieser Mitteilungspflicht würde ebenso wie oben die Unterlassung der Fragepflicht zum Schadenersatz verpflichten, was darauf hinausläuft, daß derjenige, der diese Pflicht verletzt hat, den Standpunkt der anderen Partei gegen sich gelten lassen muß.

Solche Frage- und Mitteilungspflichten werden heute vielfach im Geschäftsverkehr, am meisten im Kaufrecht, aber auch in anderen zweideutigen Schuldverhältnissen angenommen, und man neigt immer mehr dazu, die Pflicht der Parteien zur Wahrnehmung der gegenseitigen Interessen immer noch zu erweitern, und das allein scheint auch der Weg, auf dem man bei zweifelhaften Rechtsverhältnissen zu billigen Ergebnissen kommen kann.

Kleine Mitteilungen

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat November 1915. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat November 1915:

Die Beschäftigung in der Rheinschiffahrt war den ganzen Monat November hindurch durchweg befriedigend. Die Ruhrzechen vermochten bedeutende Mengen zum Versand zu bringen, so daß sich allenthalben ein reger Verladeverkehr entwickelte, welcher durch die reichliche Ausnutzungsmöglichkeit der einzelnen Fahrzeuge infolge erheblich besserer Wasserstandsverhältnisse auf der Rheinstraße und seinen schiffbaren Nebenflüssen noch besonders begünstigt wurde. Trotz des guten Wasserstandes und seiner Begleiterscheinungen machte sich auf dem offenen Markt kein Ueberangebot an Kahnraum bemerkbar, in kleineren Schiffsgrößen herrschte sogar vielfach Knappheit, besonders an solchen Fahrzeugen, welche für die Benutzung auf dem Rhein-Herne-Kanal geeignet sind. Der allgemein rege Verkehr erstreckte sich auch auf den Schleppbetrieb, und wenn auch der Schlepplohn infolge der besseren Fahrtverhältnisse etwas nachgeben mußte, so entspricht doch auch die letzte Feststellung von 1,10 M für die Tonne von der Ruhr nach Mannheim einigermaßen den Verhältnissen und läßt trotz der erhöhten Kohlen- und sonstiger Materialpreise wenigstens bei den modernen und leistungsfähigen Schleppdampfern Nutzen zu. Hinsichtlich der Personalfrage ist zu sagen, daß auf Dampfern und Kähnen auch weiterhin Mangel an geeigneten und geschulten Fachleuten herrscht. Vor allem kann die Heizerfrage auch heute noch als

ungelöst bezeichnet werden, obwohl die in Betracht kommenden Behörden wegen der Befreiung solcher Leute vom Heeresdienst den Schiffahrttreibenden mannigfaches Entgegenkommen bezeigen.

Der Neckarwasserstand ist auch im Monat November zum größten Teil unter normal geblieben. Der Betrieb der Neckarschiffahrt ist deshalb auch kaum nennenswert. Die Arbeitskräfte fanden teilweise auf dem Rhein und teilweise in anderen Betrieben Beschäftigung.

Die Geschäftslage im Elbeschiffahrtsverkehr ist angesichts der obwaltenden Verhältnisse im großen und ganzen unverändert, wenn sich auch während des Monats November im Talverkehr von den sächsischen und mittelelbischen Plätzen eine etwas lebhaftere Beschäftigung bemerkbar machte. Es ist dies einesteils auf die im Herbst beginnenden Zuckerverladungen zurückzuführen, obgleich diese in diesem Jahre erheblich geringer sind als sonst. Weiterhin nahmen die Verschiffungen über die sächsischen Umschlagsplätze einen größeren Umfang an, wobei insbesondere Kohlen, die teilweise auch aus dem böhmischen Kohlengebiet stammen, in Frage kamen. Für den in Sachsen und an den mittelelbischen Plätzen leer werdenden Kahnraum war ausreichende Beschäftigung vorhanden. Dagegen läßt der Talverkehr ab Böhmen andauernd zu wünschen übrig, da die Kohlenausfuhr infolge des anhaltenden Wagenmangels ganz unerheblich ist. Von den aus den Balkanländern erwarteten Getreideladungen, die zum Teil auch ihren Weg über die Elbe nehmen sollen, sind bislang nur geringe Mengen eingegangen. Der Bergverkehr ab Hamburg war wiederum nicht erheblich. Gegen Ende des Berichtsmonats wurde der Schiffahrtsbetrieb durch die einsetzende ziemlich strenge Kälte und den infolgedessen eintretenden Eisgang auf einige Tage unterbrochen, da die Fahrzeuge Schutz in den Häfen suchen mußten.

Auf den märkischen Wasserstraßen war im November der Verkehr größer als im Oktober; im Vormonat war er durch die Hochwasserverhältnisse auf Elbe und Oder arg beeinträchtigt. Es sind bis gegen Ende des zweiten Drittels auch weiterhin landwirtschaftliche Güter verfrachtet worden; bezüglich der Kartoffeln hörte das bei Eintritt der kälteren Witterung auf, während Zucker auch danach noch nach Magdeburg, Tangermünde und Hamburg verfrachtet wurde. Im Ankunftverkehr standen wieder schlesische Kohlen an der Spitze, doch ging auch schlesischer Rohzucker durch. Die Heranschaffung pommerschen Zuckers ließ in der zweiten Monatshälfte nach, und auch Heringsverfrachtungen wurden etwas schwächer. Die Ankünfte von der Elbe waren nicht bedeutend. Die letzten Tage des Monats führten infolge der Kälte zu einer inzwischen wieder behobenen Einstellung des Betriebes.

Im **Oppelner Oderumschlagshafen,** der im Oktober 1913 eröffnet wurde, ist im Jahre 1915 ein 1500 qm großer Lagerspeicher errichtet worden. Außerdem wurde umfangreiches Gelände hochwasserfrei zu Lagerzwecken hergerichtet, so daß das dem Hafen zur Verfügung stehende Gelände für Lagerung nunmehr über 17 ha beträgt. Dadurch wird der mit den neuesten Umschlagsmitteln (elektrische Krane, Kohlenkipper, Dampferbekohlungsanlage usw.) versehene Hafen eine weitere Förderung seines Verkehrs erhalten.

Der Speicher ist nach seiner soeben beendigten Fertigstellung an die Oppelner Verlade- und Lagerhaus-Gesellschaft vermietet worden.

Berichtigung zu dem Artikel „Das Mitteleuropäische Wirtschaftsgebiet — eine Kanalfrage".

Von M. Bahr, Landsberg. (Vgl. „Z. f. B.-S." Heft 23/24 1915, S. 125.)

Durch ein bedauerliches Versehen ist bei der Nennung der zu schaffenden Kanäle die „Oder-Donau-Verbindung" ausgelassen, welche im Text ausdrücklich gefordert wird.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 17/18, S. 98, Jahrg. 1915 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

Oberbürgermeister der Stadt M.-Gladbach,

Busch, J. H. W., i. Fa. Anton Günther u. Matthias Rohde & Jörgens, Spedition und Lagerung, zu Bremen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Berliner Lloyd A.-G. Aus dem Aufsichtsrat ist Generalkonsul Heinrich Keibel durch Tod ausgeschieden.

Blohm & Voß Komm.-Ges. auf Aktien, Hamburg. Nach 2 431 109 M Abschreibungen und Anlageergänzungen verblieb per 30. Juni 1915 ein Reingewinn von 1 369 433 M. Auf 6 Mill. M Vorzugs- bzw. Stammaktien wurden 5½ % bzw. 6 % Dividende verteilt.

Bootekohlen-Handelsgesellschaft m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Jacob Wiemann und Heinrich Marion sind nicht mehr Geschäftsführer, Walter Kruyk (bisher Prokurist) und Jacob Ludin sind als solche bestellt.

Daimler-Motoren-Gesellschaft, Untertürkheim. Die Prokura des Alexander Curti in Berlin-Marienfelde ist erloschen.

Dampfer-A.-G. Wischwill in Liqu., Tilsit. Die Bilanz weist bei 80 000 M Aktienkapital 70 659 M Verlust nach.

Die Elblagerhaus-A.-G. in Magdeburg, die an der Hamburg-Magdeburger Eilschiffahrtsges. m. b. H. mit 19 000 M beteiligt ist, verfügt über einen Dampferbesitz von 195 770 M Buchwert. Ihr Gewinn für 1914/15 betrug 51 215 M.

Elektrische Fähre Godesberg—Niederdollendorf G. m. b. H., Godesberg. An Stelle des verstorbenen Bürgermeisters Anton Dengler ist der Bürgermeister Josef Zander zum Geschäftsführer bestellt.

Wilhelm Engel, Magdeburg. Der Geschäftsführer Walther Bedau ist gestorben, vom Gericht ist Erich Leue als Geschäftsführer bestellt.

J. Frerichs & Co., A.-G., Einswarden. Marinebaumeister a. D. Johannes Edmund Krüger ist zum stellvertretenden Vorstandsmitgliede bestellt.

Gasmotoren-Fabrik Deutz. Die Abrechnung für 30. Juni 1915 erweist nach 1 001 256 M Abschreibungen 1 640 285 M Reingewinn, die Dividende beträgt 5% von 22 002 000 M.

Germanischer Lloyd, Berlin. Die Gesellschaft erzielte in dem am 30. September 1915 beendeten Geschäftsjahre 56 565 M Reingewinn einschl. 14 359 M Vortrag.

Grün & Bilfinger A.-G., Mannheim. Diplomingenieur Arthur Grün in Mannheim ist als Prokurist bestellt.

Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb, Oberhausen. Die Bilanz für den 30. Juni 1915 weist nach 7 077 226 M Abschreibungen 2 395 181 M Reingewinn nach. Die Dividende beträgt 15 % von 30 000 000 M. Kapital, dem Gewinn wurden 3 515 819 M Gewinnvortrag aus 1913/14 zugerechnet.

Hamburg - Amerikanische Packetfahrt - Aktien - Gesellschaft, Hamburg. Richard Fredericus Peltzer ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Hamburg-Magdeburger Eilschiffahrts-Ges. m. b. H., Hamburg. Der Geschäftsführer Rech ist durch Tod ausgeschieden, C. J. Chr. Fuchs und Otto Schöndube, beide in Magdeburg, sind zu Geschäftsführern bestellt.

Die Hamm-Neußer Fähr-A.-G. zu Düsseldorf-Hamm zahlt für ihr am 30. September 1915 beendetes Geschäftsjahr auf 60 000 M Kapital 9½ % Dividende aus 5841 M Reingewinn.

Harpener Bergbau-A.-G., Dortmund. Die Dividende auf 85 000 000 M Kapital für 1914/15 betrug 6%. Die Abrechnung vermerkt einen Rohgewinn von 1 606 793 M aus der Abteilung Schiffahrt. Dampfer, Kähne, Utensilien und Gebäude dieser Abteilung stehen mit 2 863 515 M zu Buche, die A.-G. Mainkette mit 447 532 M, die Hafenanlage am Rhein-Herne-Kanal mit 245 213 M, die Hafenanlage am Lippekanal mit 164 323 M. — Direktor Friedrich Engeling ist gestorben, Direktor Felix Bruchhausen ist ausgeschieden.

Jasenitzer Dampfschiffahrts-A.-G., Jasenitz i. P. Am 20. Oktober 1915 wurde die Auflösung der Gesellschaft beschlossen. Liquidatoren sind Kommerzienrat Paul Steffen-Duchow, Rechtsanwalt Dr. Neumann-Pölitz und Kaufmann Otto Winkel-Stettin.

Kolberger Motorboot G. m. b. H., Kolberg. Die Firma ist erloschen.

Fried. Krupp A.-G. Grusonwerk, Magdeburg. Die Prokuren des Josef Lenné und Adolf Lange sind erloschen.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Nach 2 213 964 M Abschreibungen ergab sich für das am 30. Juni beendete Geschäftsjahr ein Reingewinn von 2 802 744 M, aus dem auf 27 000 000 M Aktienkapital 8 % Dividende zur Verteilung gelangten.

Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther A.-G., Braunschweig. Die Gesellschaft verzeichnete für ihr am 30. Juni 1915 beendetes Geschäftsjahr nach 327 278 M Abschreibungen einen Reingewinn von 436 252 M und zahlte auf 4 000 000 M Aktienkapital 5% Dividende.

Die Neue Rheinau-A.-G. in Mannheim-Rheinau hat 1914/15 33 182 M Reingewinn und seit 1906 2 089 024 M Gewinn erzielt.

Julius Pintsch A.-G., Berlin. Das Vorstandsmitglied Dr. Golinelli führt jetzt den Namen Angelus Golen.

J. Pohlig A.-G., Cöln. Aus 695 888 M Reingewinn des Jahres 1915 gelangten auf 2 500 000 M Kapital 8 % Dividende zur Verteilung.

Schäffer & Budenberg G. m. b. H., Magdeburg-Buckau. Im Geschäftsjahr 1914 wurden nach 407 811 M Abschreibungen 1 147 082 M Gewinnsaldo erzielt.

G. Seebeck A.-G., Schiffswerft, Maschinenfabrik und Trockendocks, Geestemünde-Bremerhaven. Das am 30. Juni 1915 beendete Geschäftsjahr erbrachte nach 354 329 M Abschreibungen 578 386 M Reingewinn, die Dividende beträgt 8 % für 3 242 000 M Vorzugsaktien. Die Generalversammlung vom 8. Dezember 1915 hat die Herabsetzung des Grundkapitals von 3 500 000 M. auf 3 328 000 M beschlossen.

Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Berlin. Der Reingewinn für 1914/15 betrug nach 1 540 070 M Abschreibungen 17 775 474 M.

Stettiner Oderwerke, A.-G. für Schiff- und Maschinenbau, Stettin. Für das am 30. Juni 1915 beendete Geschäftsjahr ergab sich nach 127 921 M Abschreibungen ein Reingewinn von 224 308 M. Daraus wurden auf 1 730 000 M Aktienkapital 5% Dividende verteilt.

W. Strack, Magdeburg. Den Ehefrauen Margarete Strack geb. Krieghoff und Marianne Strack geb. Krieghoff ist Gesamtprokura erteilt.

M. Stromeyer Lagerhausgesellschaft, Konstanz. Die Einlagen der Kommanditisten wurden erhöht.

Sundia Dampfer-Gesellschaft m. b. H., Stralsund. Gegründet am 29. Oktober 1915 mit 60 000 M Stammkapital zum Verkehr zwischen Stettin, Stralsund, Barth usw. Geschäftsführer Carl Wothke, Stellvertreter Paul Siewert.

Thorner Holzhafen-A.-G., Thorn. Das am 31. März 1915 beendete Geschäftsjahr lieferte nach 18 693 M Abschreibungen 54 828 M Reingewinn; die Besitzer von 1 500 000 M Vorzugsaktien erhielten daraus 3% Dividende.

Thyssensche Handelsgesellschaft m. b. H., Hamborn-Bruckhausen. Geschäftsführer Hetterich ist gestorben, an Friedrich Walsleben ist Gesamtprokura erteilt. In Hamborn wurde eine Zweigniederlassung errichtet.

Turbinia A.-G., Berlin. Die Gesellschaft schloß ihr am 31. März 1915 beendetes Geschäftsjahr mit 194 854 M Reingewinn ab.

D. Usedom G. m. b. H., Stralsund. Gegründet am 11. Oktober 1915 mit 33 000 M Stammkapital zum Verkehr zwischen Stettin, Usedom, Greifswald usw. Geschäftsführer Ratsherr Gottlieb Fritsche, Stellvertreter Paul Gerhard Stoetzer, Stettin.

Wesermühlen - A. - G., Hameln. Für 1914/15 werden auf 2 500 000 M Kapital 6% Dividende gezahlt. An Schiffahrtswerten stehen zu Buche: Schiffspark 330 000 M, Hafenbau 50 000 M, Beteiligung Weserumschlagstelle 1 M.

Westdeutscher Lloyd Schiffahrts-Ges. m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Dem Bücherrevisor Benno Dotterweich ist Gesamtprokura erteilt, die des Theodor Mühlenkamp ist erloschen.

Yachtwerft C. Engelbrecht Inh. Fritz Naglo, Zeuthen. Die Firma ist in Naglo-Werft Fritz Naglo geändert.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. St. 19 145. **Unterwasser-Ascheauswerfer für Schiffe nach Patent 262 858;** Zus. z. Pat. 262 858. J. Stons & Company Ltd., Deptford, und William Steel Parsons, Ladywell, Engl.; Vertr.: Dr. G. Döllner, M. Seiler u. E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 9. 9. 12. England 16. 2. 12.

Klasse 65a. H. 59 165. **Schiff zum Befördern von flüssiger Ladung mit vom Deck in den Laderaum herabreichender Schlingerplatte.** George Burton Hunter, Wallsend-on-Tyne, David Feathers Black, Newcastle-on-Tyne, und Edwin William De Rusett, Wallsend-on-Tyne, England; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 27. 9. 12.

Klasse 84d. D. 30 526. **Löffelbagger mit einer Fördervorrichtung im trogartigen Löffelstil.** Fritz Döhle, Berlin, Magdeburger Str. 5. 14. 3. 14.

Klasse 65a. C. 24 754. **Vereinigte Hand- und Kraftsteuervorrichtung für Schiffe, bei der die Umstellung auf Hand- oder Kraftbetrieb durch Längsverschiebung der Steuerradwelle erfolgt.** David Croll jr., Bussum, Niederl.; Vertr.: C. v. Ossowski, Pat-Anw., Berlin W 9. 26. 3. 14. Holland 27. 3. 13.

Klasse 65a. H. 68 325. **Aufblasbare Sackhülle aus Gummi, Ballonstoff oder sonst geeignetem Material.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H., Kiel. 19. 4. 15.

Klasse 65a. M. 56 899. **Von einem ständig in gleicher Richtung umlaufenden Motor aus angetriebene Steuerschraube für Wasserfahrzeuge;** Zus. z. Pat. 282 058. Hugo Mandl, Hamburg-Uhlenhorst, Richterstraße 11. 23. 7. 14.

Klasse 65a. C. 25 484. **Vorrichtung zur Erhöhung der Steuerfähigkeit von Einschraubenschiffen mit Balanceruder und Schraubentunnel.** Ernst Cords, Hamburg, Schleusenstraße 25. 15. 2. 15.

Klasse 65a. P. 32 009. **Feuerfeste Verkleidung von Schiffswänden.** Adolf Hermann Pohlmann, Plön, Lütjenburger Chaussee 5. 4. 12. 13.

Klasse 84a. K. 59 244. **Hubtor für Stauwehre.** Fa. Aug. Klönne, Dortmund. 15. 6. 14.

Klasse 65a. S. 42 729. **Schienenschlepper;** Zus. z. Anm. S. 39 813. Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 10. 7. 14.

Klasse 65a. Sch. 48 786. **Schlepphaken für Schiffe;** Zus. z. Pat. 273 208. Bernhard Schütte, Hasbergen b. Delmenhorst. 29. 6. 15.

Klasse 65a. K. 59 094. **Schiffsmodellbefestigung bei Schleppversuchen.** Dr.-Ing. Günther Kempf, Kiel, Schwanenweg 27. 4. 6. 14.

Klasse 65a. St. 17 978. **Durch Druckwasser wirkende Schottürschließanlage für Schiffe.** J. Stone & Company Limited, Deptford (Engl.). Vertr.: Dr. Georg Döllner, Max Seiler und Erich Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 5. 12. 12. Priorität aus den Anmeldungen in England vom 20. 12. 11. und 12. 7. 12. anerkannt.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 289 616. **Gleitboot mit um querschiffs gerichtete Achsen schwingbaren Gleittragflächen.** Otto Trinks, Berlin-Marienfelde, Straße 16. 20. 5. 14. T. 19 784.

Klasse 65a. 289 839. **Vorrichtung zur gänzlichen oder teilweisen Aufhebung der Schiffsneigung bei Schwimmkranen mit einziehbarem Ausleger und durch die Last einstellbarem Gegengewicht.** Johannes Kroschel, Dortmund, Knappenbergerstraße 99. 12. 11. 12. K. 53 089.

Klasse 65a. 290 092. **Antrieb für Schiffsbekohlungsanlagen.** Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft, Berlin. 5. 9. 14. A. 26 417.

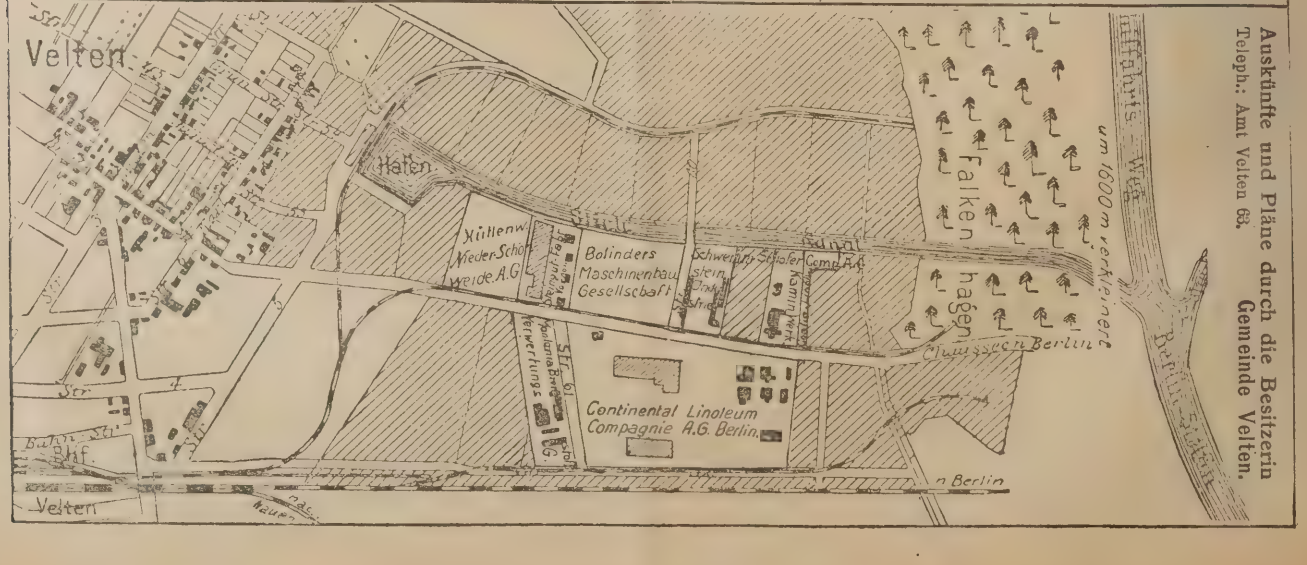
Klasse 84c. 289 825. **Zwangläufig geführte Eisenspundwand.** Friedrich Lang, Hamburg-Fuhlsbüttel, Wachholderweg 12. 17. 6. 14. L. 42 261.

Klasse 65a. 289 372. **Schienenschlepper.** Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 15. 8. 13. S. 39 813.

Klasse 65a. 289 448. **Höhensteuerung für Unterseeboote und Luftfahrzeuge.** Martin Paul, Bremen, Doventorsteinweg 30/32. 28. 6. 12. P. 30 309.

Günstige Industrie-Gelände
Velten bei Berlin.

Wassergrundstücke mit Bahnanschluss. Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin. Berliner Vorort- u. Fernverkehr. Leichteste Verkaufsbedingungen und weitgehende Ausdehnungsmöglichkeiten. Selten günstige Arbeiter-Verhältnisse.



C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung von Gebühren:
Klasse 65a: 242 401. 140 563. 226 841. 199 862. 248 863. 270 689. 273 392. 271 619. 275 145.
Klasse 65b. 285 020.
Klasse 65c. 273 746.
Klasse 65d. 258 132. 252 897.
Klasse 65f. 270 691. 233 755.
Klasse 84a. 230 923. 257 174. 276 115.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 638 834. **Floßponton mit Kapokfüllung und abnehmbaren Kahnspitzen.** Max Franke, Talstraße 116, und Gustav Ranfft, Jahnstraße 29, Düsseldorf. 11. 10. 15. F. 33 521.

Klasse 65c. 638 616. **Rettungboot mit mehrteiligen, an den Längsseiten des Bootes angeordneten, mittels Bügel leicht lösbar befestigten Luftkästen.** Hinr. Oltmann, Motzen, Post Warfleth a. d. W. 20. 10. 15. O. 9188.

Klasse 84a. 638 308. **Bekleidung von Erdböschungen.** Mittelrheinische Theerprodukten- und Dachpappe-Fabrik, A. W. Andernach, Beuel a. Rh. 21. 10. 15. M. 54 274.

Klasse 84c. 638 300. **Anschlußstück für Gelenkrohre bei Dampframmen.** Menck & Hambrock G. m. b. H., Altona-Ottensen. 19. 10. 15. M. 54 260.

Klasse 65a. 640 155. **Floßsack mit Einzelsäcken aus Ballonstoff.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft vorm. L. von Bremen & Co., m. b. H., Kiel. 10. 3. 15. H. 69 110.

Klasse 65f. 640 457. **Motor-Beiboot mit als Ganzes einsetzbarem Motor.** Arnold Müller, Schachen b. Lindau i. B. 15. 11. 15. M. 54 401.

Klasse 65a. 637 531. **Schwimm- und Rettungskörper zur Aufnahme von Menschen und Material.** Ferdinand Albert Zander, Stendal. 27. 9. 15. Z. 10 489.

Klasse 65a. 636 521. **Entladevorrichtung für Schiffe.** Charles Samuel Overton, Reedville, V. St. A.; Vertr.: Dr. A. Levy u. Dr. Heinemann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 17. 3. 13. O. 7786.

Klasse 65a. 637 060. **Befestigungsvorrichtung für Persenninge auf Luken.** Otto Rathmann, Hamburg, Scheideweg 37. 7. 9. 15. R. 41 585.

Klasse 65a. 637 264. **Aufblasbarer, in seinem Umfange einstellbarer Rettungsgürtel.** Hugo Traxdorf, Halle a. S., Leipziger Straße 63. 27. 1. 15. T. 17 808.

Klasse 65c. 637 047. **Wasserfahrrad.** Hans Burfitzky, Laurahütte, Oberschl. 17. 7. 15. B. 73 009.

Klasse 65c. 637 139. **Sicherheitsboot mit Rudervorrichtung für den Vordersitz des Ruderers.** Johann Niedermann, Ueberlingen, Baden. 26. 2. 15. N. 15 059.

Klasse 65f. 637 036. **Zahnrad.** Dr. G. Bauer, Hamburg, Innocentiastr. 24. 24. 12. 13. B. 67 287.

Klasse 65f. 637 049. **Schiffsschraubenantriebsvorrichtung.** Actien-Gesellschaft „Weser", Bremen. 14. 8. 15. A. 24 831.

Klasse 65f. 637 062. **Schraubenantrieb für Wasserfahrzeuge u. dgl.** C. Hantke v. Harrtaus, Berlin, Waterloo-Ufer 16. 14. 9. 15. H. 70 114.

Bekanntmachung.

Zur Ausführung dringender baulicher Einrichtungen für die Verbesserung der Schiffahrtstrasse von der Weichsel zur Oder werden die Wasserstrassen des hiesigen Bezirks, und zwar:

a) die kanalisierte untere Brahe, der Bromberger Kanal, die untere Netze bis zur Dziembowoer Eisenbahnbrücke sowie die obere Netze in der Zeit **vom 23. Dezember 1915 abends, bis einschliesslich 15. März 1916**

b) die untere Netze von der Dziembowoer Eisenbahnbrücke bis zur Dragemündung in der Zeit **vom 15. Dezember 1915, abends, bis einschliesslich 15. März 1916** für die Schiffahrt und Flösserei gesperrt werden.

Bromberg, den 13. November 1915.

Der Regierungspräsident.

Bekanntmachung.

Die Bekanntmachung über die **Schiffahrtsperre der Ortsschleuse Hohensaaten zur Ostoder** für den Januar 1916 wird **aufgehoben.**

Potsdam, den 27. Dezember 1915.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstrassen.
I. V.:
gez. **v. Gröning.**

Breslauer Masskahn

offen, eventuell Tafeldeck, neu, eisern, modern, **verkäuflich** mit Privathypothek.
Schiffswerft Rogätz, Elbe
Gustav Sonntag.

Anzeigen-Annahme

durch die
Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich
Preis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normal-Zeilenmesser 4) **M. 0,40**

Deutsche

KROMHOUT

Rohöl-Schiffs-Motoren

von 8—260 e. PS

Glänzend bewährt * 15jährige Erfahrungen
Kein Glühkopf * Keine Wassereinspritzung

Deutsche Kromhout-Motoren-Fabrik
G. m. b. H., Brake in Oldenburg

Vom neueröffneten Kanal, Gemeindeanlegestelle Garbsen bei Seelze i. Hann. sind **1000 t**

Grubenholz

in Teilmengen von 100—150 t nach dem westfälischen Kohlenrevier (Hafen König Ludwig), sofort beginnend

zu verfrachten.

Kohlen, Koks usw. als Rückfracht.

Anfragen bei
Hermann Schäfer
Holzhandlung
Recklinghausen-Süd i. Westf.

2 gute Drahtseile

20 mm Durchmesser, gebraucht, 50 und 60 Meter lang, verkauft
W. König
Neukölln, Kaiser-Friedrich-Str. 218.

Schiffshypotheken

vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1816

W. FITZNER

G. M. B. H.

Dampfkessel jeder Art. × **Fitzner-Wasserrohrkessel** und **Steilrohrkessel.**
Glogner-Wasserrohrkessel D. R. P. × **Schiffskessel.** × **Dampfüberhitzer** D. R. P.
Schiffsmasten. × **Raaen.** × **Gaffeln.** × **Spieren.** × **Geschweisste Wasserkammern.**
Rohrleitungen. × **Hochdruck-Rohrleitungen.** × Fabrikation von **Aufwalzflanschen.**
Spezialität: **Geschweisste Eisenblecharbeiten.**
Königl. Preuss. goldene Staatsmedaille.

LAURAHÜTTE A/S.

Schachts Karbolineum

aus besten Imprägnierölen hergestellt, **dunkelbraun,** wie andere bekannte Marken. Auch **in allen anderen Farbentönen** fertig streichbar, **wie Oelfarbe wirkend.**

Karbolineum-Firnis

zum Mischen mit jeder beliebigen Mineral- od. Erdfarbe.

Farbenkarte, Prospekte und Offerte durch
F. Schacht
Chem. u. Teerproduktenfabrik
Braunschweig.
Gegründet 1854.

Es wird gebeten, bei Anfragen usw. auf die „ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT" ausdrücklich Bezug zu nehmen.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 532 659. **Seefackel usw.** Fa. J. G. W. Berckholtz, Hamburg. 18. 10. 12. B. 60 523. 24. 9. 15.

Klasse 65a. 532 664. **Schiffsfenster.** Atlas-Werke, A.-G., Bremen. 26. 10. 12. A. 19 424. 25. 9. 15.

Klasse 65a. 540 163. **Luftauslaßventil usw.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 10. 10. 12. D. 23 584. 25. 9. 15.

Klasse 65a. 540 165. **Auslaßventil usw.** Drägerwerk Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 11. 10. 12. D. 23 597. 25. 9. 15.

Klasse 65a. 550 919. **Taucherhelm usw.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 24. 9. 12. D. 23 321. 23. 9. 15.

Klasse 65a. 550 920. **Abwerf-Vorrichtung usw.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 24. 9. 12. D. 23 323. 23. 9. 15.

Klasse 65a. 550 921. **Sicherheitshaken usw.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 30. 9. 12. D. 23 344. 17. 9. 15.

Klasse 84a. 547 327. **Schütztafel usw.** Fa. Louis Eilers, Hannover-Herrenhausen. 4. 11. 12. E. 18 100. 8. 10. 15.

Klasse 65a. 541 112. **Hakenschenkel an Tauchgeräten.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 16. 10. 12. D. 23 619. 1. 10. 15.

Klasse 65a. 542 320. **Tauchgerät usw.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 22. 10. 12. D. 23 652. 1. 10. 15.

Klasse 65a. 542 321. **Freitragbares Tauchgerät.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 22. 10. 12. D. 23 653. 1. 10. 15.

Klasse 65a. 538 351. **Taucherapparat.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 27. 9. 12. D. 23 335. 10. 9. 15.

Klasse 65c. 535 606. **Hilfsboot für Unterseeboote.** Société Fiat-San Giorgio, Spezia; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 18. 11. 12. S. 28 822. 20. 10. 15.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

2 elektrische Drehkrane

für Selbstgreiferbetrieb eingerichtet, je 3000 kg Tragkraft, 12,5 m Ausladung, 18 m Hubhöhe, für Drehstrom 220 Volt, ursprünglich für das feindliche Ausland bestimmt, sofort lieferbar.

Mannheimer Maschinenfabrik Mohr & Federhaff
Mannheim.

Karlsruher Rheinhafen

Wir bieten an: Mit Bahnanschluss versehene, an die Hafenufer und fertige Strassen grenzende **Lagerplätze** für Kohlen und andere Massengüter, ferner mit Bahnanschluss versehene **Fabrikbauplätze** mit oder ohne Uferfront. – In unserem Betriebe befinden sich:

Drei Werfthallen (mit Zollniederlage)

Ein Getreidespeicher, welcher 120000 Sack Schwerfrucht fasst und mit den neuesten Einrichtungen (Auslade- und Reinigungsanlagen) versehen ist. Lagerung von verzolltem und unverzolltem Getreide.

Fünfundzwanzig Kranen (stärkster Kran 5 t)

davon 11 Portal- und 1 Schwimmkran in städtischem Besitz und 13 Kranen von Privatfirmen betrieben.

Geeignetster Umschlagsplatz für Sendungen nach und von dem mittleren Baden, Mittel- und Süd-Württemberg, Süd-Bayern und günstig gelegen für Sendungen nach Süd-Baden und der Schweiz. Der Hafenverkehr ist von 134000 t im Jahre 1901 auf 1483656 t im Jahre 1913 gestiegen.

Billigste Umschlags- und Lagerspesen. – Eisenbahn- und Zollabfertigungsstelle.

Städt. Hafenamt Karlsruhe.

Nietlose
Eisen-Spundwände
Bauart „Rothe Erde". D.R.P.
∴ **Grosses Verwendungsgebiet** ∴
Man verlange **Formenhefte.**
Kostenlose Ausarbeitung von Voranschlägen durch Sonderbüro.
Gelsenk. Bergw.-Act.-Ges.
Abt. Aachener Hütten-Verein
Aachen-Rothe Erde.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 3/4
Februar

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Einladung zur ordentlichen Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. S. 13. — Bericht über die Sitzung des großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. S. 14. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. S. 24. — Kleine Mitteilungen. S. 25. — Vereinsnachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. Nachruf. Neue Mitglieder. Aus verwandten Vereinen. S. 25. Anzeigen.

TAGESORDNUNG

der

Ordentlichen Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

abzuhalten am 8. März 1916, abends 7 Uhr, im Festsaal der Handelskammer zu Berlin.

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Erstattung des Geschäftsberichts für das Jahr 1915.
3. Bericht über die Finanzgebarung des Zentral-Vereins im Jahre 1915. (Berichterstatter: Der Schatzmeister.)
4. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1915 und Entlastung des Schatzmeisters. (Bericht erstatter: Die Rechnungsprüfer.)
5. Neuwahlen der Rechnungsprüfer für das Jahr 1916.
6. Wahlen für den grossen Ausschuss in Gemässheit der Bestimmungen in § 17,3 und § 18 der Vereinssatzungen.
7. Vorträge über den Donau-Oder-Kanal und den Donau-Main-Kanal. (Die Herren Redner können erst in der Einladung benannt werden.
8. Verschiedenes und Anträge aus der Versammlung.

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm
Geheimer Regierungsrat, Professor
Vorsitzender.

Wolff
Stellv. Geschäftsführer.

Nach der Versammlung findet das übliche gemeinsame Abendessen statt.

Bericht

über die Sitzung des grossen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

abgehalten zu Berlin am Mittwoch, den 2. Februar, im Gebäude der Handelskammer.

Der Vorsitzende, Geheimer Regierungsrat Professor Flamm, eröffnete die Sitzung um 7 Uhr, indem er seiner besonderen Freude darüber Ausdruck gab, die Erschienenen in diesen schweren Zeiten so zahlreich begrüßen zu können. Namentlich begrüßte er als Vertreter des Reichsamts des Innern Herrn Regierungsassessor Dr. Schwarzkopf, als Vertreter des Herrn Staatssekretärs des Innern die Herren Geheimen Oberregierungsrat Scharmer und Kapitän z. S. a. D. Schmaltz, als Vertreter des Kgl. bayerischen Staatsministers des Innern Herrn Kgl. Ministerialrat Faber (München), als Vertreter des Herrn Kriegsministers Herrn Major Würtz, als Vertreter des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Herrn Wirklichen Geheimen Oberbaurat Nolda, als Vertreter des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten Herrn Geheimen Oberregierungsrat Dr. Kirschstein. Er wünschte sodann, daß das Omen, das durch die zahlreiche Vertretung der Behörden geworden sei, auch die Arbeiten des Vereins beeinflussen möge, insofern als die Ziele, die hier verfolgt würden, und dasjenige, was der Versammlung geboten und vorgetragen werde, allseitigen Anklang fänden. Es unterliege keinem Zweifel, daß alles das, was hier zum Ausdruck gelange, im Interesse des Deutschen Reiches, im Interesse des Vaterlandes liege.

Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten. Da zu Punkt 1, Geschäftliches, nichts Besonderes mitzuteilen war, erhielt Herr Königlicher Baurat Contag zu Berlin-Friedenau das Wort zu seinem mit lebhaftem Bravo und Händeklatschen aufgenommenen Vortrag „Ueber den Ausbau des deutschen Wasserstraßennetzes", der im nachstehenden wiedergegeben wird:

„Meine Herren!

Wenn ich Ihnen heute einen kurzen Ueberblick über das deutsche Wasserstraßennetz geben soll, so muß ich bis in das achte Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts zurückgreifen, in welchem der damalige „Zentralverein zur Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt", unser heutiger „Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt", begründet worden ist. Damals sah sich das nach dem siegreichen Kriege mit Frankreich gebildete neue Deutsche Reich genötigt, die einheimische Industrie und Landwirtschaft gegen den ausländischen Wettbewerb durch Eingangszölle zu schützen und gleichzeitig, hauptsächlich im militärischen Interesse, eine umfangreiche Verstaatlichung der Eisenbahnen durchzuführen, nachdem die erstrebte Reichstarifreform der deutschen Eisenbahnen nicht zu erreichen war.

Unser korrespondierendes Mitglied Herr Oberbaurat Teubert äußert sich in seinem verdienstvollen Werk, dem „Handbuch der deutschen Binnenschiffahrt", wie folgt:

„Das Verhältnis der Binnenschiffahrt zu den Eisenbahnen ist hierdurch wesentlich verändert worden. Während früher der Wettbewerb der Schiffahrt mit einer der betreffenden Wasserstraße gleichlaufenden Privatbahn durch gegenseitiges Drücken der Frachtsätze bis zu einer gewissen Grenze möglich war, ist ein solcher Wettbewerb dem großen Staatsbahnnetz gegenüber im allgemeinen ausgeschlossen, denn die Staatsbahn kann eintretendenfalls die Frachtsätze auf dieser Strecke in beliebiger Weise bis unter die Selbstkosten herabsetzen und den Verlust auf anderen Strecken wieder einbringen. Zunächst ist damals die preußische Staatsregierung den Grundsätzen des Großen Kurfürsten und des Großen Königs treugeblieben und hat sich ohne Rücksicht auf den etwa möglichen Wettbewerb bemüht, durch Verbesserung und Vermehrung der Binnenwasserstraßen den Verkehr im allgemeinen und dadurch den Wohlstand und die Steuerkraft des Landes zu heben. Es besteht kein Zweifel, daß die Bestrebungen des „Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt" damals auf die maßgebenden Kreise der Regierung und der Volksvertretung einen gewissen Einfluß ausgeübt haben."

Im Jahre 1877 legte die preußische Regierung dem Landtage eine Denkschrift „betr. die im preußischen Staate vorhandenen Wasserstraßen, deren Verbesserung und Vermehrung" vor, in welcher der Zustand der vorhandenen Wasserstraßen und ihre Schiffbarkeit beschrieben wurde. Gleichzeitig wurden darin die verschiedenen zur Herstellung eines großen preußischen Kanalnetzes aufgestellten Entwürfe besprochen, zu denen entweder auf Staatskosten oder durch Gemeinden und Vereine technische Vorarbeiten gemacht waren. Es waren dies folgende künstliche Wasserstraßen:

1. der Rhein-Maas-Kanal,
2. der Rhein-Weser-Elbe-Kanal,
3. der Ems-Jade-Kanal,
4. der Leipzig-Elbe-Kanal,
5. der Elbe-Spree-Kanal,
6. der Oder-Spree-Kanal,
7. der Berlin-Rostocker Kanal.

Man erkennt hieraus, daß in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts sowohl die Staatsregierung wie die Kanalvereine und andere beteiligte Kreise des Handels, der Industrie und der Landwirtschaft mit einer gewissen Begeisterung die Herstellung neuer künstlicher Wasserstraßen verfolgten und schon für die Vorarbeiten beträchtliche Mittel aufwendeten. Es waren aber später noch manche Kämpfe erforderlich, um wenigstens einzelne der vorerwähnten Kanäle zur Ausführung zu bringen. Dazu gehören:

1. der Ems-Jade-Kanal, nur von örtlicher Bedeutung,
2. der Oder-Spree-Kanal, aber nur für 400-t-Schiffe,
3. der Rhein-Hannover-Kanal für 600-t-Schiffe, aber ohne die Verbindung zur Elbe.

Außerdem hat die preußische Staatsregierung noch zur Ausführung gebracht: den Dortmund-Ems-Kanal und im Verein mit Lübeck den Elbe-Trave-Kanal, ferner den Hohenzollernkanal (Berlin—Stettin) und die Mainkanalisierung bis Frankfurt.

Der Kreis Teltow erbaute gleichzeitig ohne Staatsunterstützung den Teltowkanal, ebenfalls für 600-t-Schiffe. In Ausführung begriffen ist der Lippe-Seitenkanal bis hinauf nach Lippstadt und der Bau des Masurischen Kanals, welcher wegen des Russeneinfalls unterbrochen werden mußte.

Schließlich bemerke ich noch, daß gegenwärtig von der preußischen Regierung mit bereits genehmigten Mitteln die Oder in ihrem unteren Lauf und von Breslau bis Cosel für die Großschiffahrt ausgebaut wird, sowie der Main von Frankfurt bis zur bayerischen Landesgrenze.

Alle übrigen Projekte, welche in neuerer Zeit in Vorschlag gebracht und mehr oder weniger technisch und wirtschaftlich durchgearbeitet worden sind, harren noch der Ausführung oder können als abgetan gelten, wie z. B. der Kanal zur neuen deutschen Rheinmündung des Ingenieurs Rosemeyer.

Als Normalschiff für den Ausbau des deutschen Kanalnetzes soll das 600-t-Schiff dienen; darüber besteht wohl Uebereinstimmung in allen maßgebenden Kreisen, sowohl in Deutschland als auch in Oesterreich-Ungarn. Wenn bisher im Gebiet der Oder der Ausbau so erfolgte, daß als größtes Fahrzeug nur das 400-t-Schiff fahren kann, so wird sich diese künstliche Beschränkung auf die Dauer nicht aufrechterhalten lassen, wenn das deutsche Wasserstraßensystem seinen Zweck einer einheitlichen Verbindung zwischen Ost und West voll erfüllen soll. Wenn andererseits nicht bloß auf den großen Strömen, sondern auch auf dem Rhein-Hannover-Kanal durch die Querschnitts- und Schleusenabmessungen die Möglichkeit geboten wird, auch mit Schiffen von 1000 t Tragfähigkeit zu verkehren, so ist das eine Ausnahme, welche durch Rücksicht auf den bestehenden Rheinschiffahrtsverkehr und vielleicht auch für die Verbindung des Rheins mit der Donau begründet ist, aber nicht als Norm für das übrige deutsche Kanalsystem dienen darf. Sonst können die Kosten der künstlichen Kanäle nicht mehr in wirtschaftlichen Grenzen bleiben!

Meine Herren! Wenn ich Ihnen jetzt an Hand der Karte (Seite 15) einen Ueberblick über das deutsche Wasserstraßennetz und dessen weiteren Ausbau geben soll, so muß ich mir bei der Fülle des Stoffes und bei der Kürze der Zeit eine große Beschränkung auferlegen.

Ich will der Reihe nach die einzelnen Stromgebiete des Rheins, der Weser, der Elbe, der Weichsel, der Memel und schließlich der Donau betrachten und dann die künstlichen Kanäle besprechen, welche zur Verbindung dieser großen Stromgebiete untereinander und mit den benachbarten Strömen von den beteiligten Staaten bereits ausgeführt sind oder von ihnen bzw. von wirtschaftlichen Verbänden und Vereinen erstrebt werden und einer technischen Bearbeitung bereits unterzogen worden sind. Es wird sich nicht vermeiden lassen, daß ich dabei auch die im Osten wie im Westen außerhalb des Deutschen Reiches liegenden Wasserstraßen berühre, welche naturgemäß zu dem System des deutschen Wasserstraßennetzes gehören, wenn bisher auch politische Grenzen deren Ausbau oder Anschluß verhindert haben.

Auf beigefügter Karte sind die deutschen Ströme mit ihren Nebenflüssen, soweit sie für die Großschiffahrt benutzbar sind oder ohne größeren Aufwand dafür hergerichtet werden können, in schwarz eingetragen, desgleichen die neueren ausgeführten Kanäle für Schiffe von über 400 t Tragfähigkeit. Dagegen sind alle übrigen kleineren, natürlichen Wasser-

UEBERSICHTSKARTE
des deutschen Wasserstraßennetzes.

straßen und Kanäle der Uebersichtlichkeit wegen fortgelassen. Zur allgemeinen Orientierung sind die größeren Städte und Umschlagplätze auf der Karte besonders hervorgehoben. Alle noch nicht ausgeführten, aber neuerdings technisch bearbeiteten und als bauwürdig in Vorschlag gebrachten Kanäle und Flußkanalisierungen, desgleichen die noch zu regulierenden Stromstrecken sind in schwarz-weiß dargestellt. Diese Karte gibt danach ein anschauliches Bild von dem vorhandenen und von dem in der Zukunft auszubauenden Wasserstraßennetz, wie ich es nunmehr kurz beschreiben will.

Zunächst also der Rhein — Deutschlands Strom, nicht Deutschlands Grenze! —

Seine beiden Mündungen liegen außerhalb des Deutschen Reiches auf holländischem Gebiet. Rotterdam kann als Mündungspunkt in verkehrstechnischer Hinsicht angesehen werden, von dort aufwärts bis Mannheim auf 565 km Länge ist der Rhein bekanntlich für die große Schiffahrt, d. h. für Schiffe von 1000 bis 2000 t Tragfähigkeit, schon jetzt geeignet. Eine Verbesserung wäre nur im Binger Loch erwünscht, doch sind die Ansichten darüber geteilt, ob die Einschaltung einer Staustufe daselbst zweckmäßig wäre.

Von Mannheim aufwärts bis Straßburg auf 134 km Länge bedarf der Strom gewisser Regulierung des Kleinwasserquerschnittes, um den Ansprüchen der Schiffahrt zu genügen. Von Straßburg aufwärts bis Basel auf 127 km Länge besteht der Plan einer Kanalisierung des Stromes unter Ausnutzung der sehr erheblichen Wasserkräfte an den Staustufen. Das erste, von meiner Firma, Havestadt & Contag, bearbeitete Kraftwerk Kembs unterhalb Basel liegt bereits im Konzessionsverfahren der beteiligten Uferstaaten. Da die Turbinenkanäle der Kraftwerke einen über die Bedürfnisse der Schiffahrt hinausgehenden Querschnitt haben, bedarf es für die Schiffbarmachung nur des Baues von Kammerschleusen neben den Kraftwerken. In gleicher Weise soll auch die obere Rheinstrecke von Basel aufwärts bis zum Bodensee auf 170 km Länge schiffbar gemacht werden. Hierüber ist bekanntlich von den beteiligten Staaten und der Schweiz ein öffentlicher Wettbewerb ausgeschrieben, dessen Entscheidung leider durch den Ausbruch des Krieges verschoben worden ist. Es unterliegt nach meiner Ansicht keinem Zweifel, dass die Schiffbarmachung des Oberrheins zum Anschluß des Bodensees trotz des Rheinfalles bei Schaffhausen nicht nur technisch möglich, sondern auch wegen Schiffahrt und Kraftverwertung wirtschaftlich berechtigt ist.

Die nutzbare Länge der ganzen Rheinschiffahrtsstraße von Rotterdam bis Lindau und Bregenz am Bodensee beträgt über 1000 km und es wird durch dieselbe eine überaus wichtige Verbindung zwischen der Nordsee und dem Alpengebiet hergestellt. Die württembergischen Großschiffahrtspläne zielen noch auf eine Verbindung des Bodensees mit der Donau bei Ulm hin, doch ist das noch sehr Zukunftsmusik.

Von den Nebenflüssen des Rheins kommt am linken Ufer nur die Mosel in Betracht, welche bis oberhalb Metz eine Länge von 300 km besitzt, bei einem Gefälle von etwa 100 m. Die Mosel wird mit der 110 km langen Saar den Anschluß des lothringischen und luxemburgischen Montangebietes, sowie des preußischen Saargebietes, an das deutsche Wasserstraßennetz vermitteln, sobald sie nach neuzeitlichen Gesichtspunkten kanalisiert sein wird. Leider wird dieser Kanalisierung gegenwärtig noch aus Gründen der Verkehrs- und Industriepolitik Widerstand entgegengesetzt, obgleich die Bauwürdigkeit an und für sich kaum bezweifelt werden kann. Im zukünftigen großen deutschen Wasserstraßennetz darf aber unsere Mosel nicht fehlen!

Von den Nebenflüssen des Rheins auf dem rechten Ufer haben die Lahn, die Ruhr und die Lippe nur eine mehr örtliche Bedeutung als Zubringer. Die Verbesserung der Lahnschiffahrt steht in gewissem Zusammenhang mit der Moselkanalisierung, die Schiffbarmachung der Lippe bis Lippstadt hinauf ist staatsseitig bereits in Angriff genommen. Für den Ausbau der Ruhr von Mülheim aufwärts bis Witten, und zwar für Rheinschiffe bis 1500 t Tragfähigkeit, hat der Verein für Schiffbarmachung der Ruhr durch meine Firma einen ausführlichen Entwurf ausarbeiten lassen unter Mitwirkung des Herrn Baurat Hentrich-Krefeld. — Die rechtsseitigen Nebenflüsse des Rheins: der Neckar und der Main kommen für das deutsche Wasserstraßennetz hauptsächlich deshalb in Betracht, weil sie die Möglichkeit bieten, durch künstliche Kanäle die wichtige Verbindung des Rheins mit der Donau herzustellen, worauf ich später noch zurückkommen werde.

Der Neckar soll für die Großschiffahrt zunächst bis Heilbronn kanalisiert werden und bei allen Entwürfen, z. B. für Kraftwerksanlagen, wird seitens der württembergischen Regierung bereits auf den weiteren Ausbau, wenigstens bis Cannstatt hinauf, Rücksicht genommen.

Der Main wird bekanntlich auf Grund eines Staatsvertrages zwischen Preußen und Bayern von Frankfurt ab bis hinauf nach Aschaffenburg auf 82 km Länge für die große Schiffahrt hergerichtet, und es besteht die feste Absicht bei der bayerischen Regierung, Bamberg zum Endpunkt der Main-Schiffahrt zu machen. Inwieweit dies durch Kanalisierung des etwa 300 km langen Flußlaufes oder durch Seitenkanäle zu ermöglichen sein wird, steht noch nicht fest. Das aber steht fest, daß König Ludwig von Bayern, dessen Interesse für die Hebung der Schiffahrt von uns nicht hoch genug geschätzt werden kann, nicht nachlassen wird, bis Bamberg nicht bloß Endpunkt der Mainschiffahrt, sondern auch Ausgangspunkt einer Main-Donau- und einer Main-Weser-Verbindung geworden sein wird.

Ich komme damit zum Weserstrom, welcher die im Herzen Deutschlands gelegenen thüringischen und hessischen Lande mit Bremen, d. h. mit dem großen Weltverkehr, verbindet. Die Länge der Unterweser bis Bremen beträgt 112 km, die Oberweser bis Hann.-Münden ist 368 km lang. Zurzeit endet die Weserschiffahrt bei Hann.-Münden. Dort, am Zusammenfluß der Werra und Fulda, steht ein Stein mit folgender Inschrift:

„Wo Werra sich und Fulda küssen,
Sie ihren Namen lassen müssen,
Und hier entsteht durch ihren Kuß
Deutsch bis zum Meer der Weserfluß."

Die Fulda ist bekanntlich bis Kassel kanalisiert, hat aber nur untergeordnete Bedeutung. Als natürliche Fortsetzung der Weser erscheint die Werra, die zurzeit nur bis Wahnfried für die Kleinschiffahrt benutzbar ist. Der Ausbau der Werra für die Großschiffahrt mittels Kanalisierung oder mittels neuer Seitenkanäle unter Zuhilfenahme eines Systems von Talsperren hat sich der Verein für Schiffbarmachung der Werra zum Ziel gesetzt. Die Vorarbeiten sind noch nicht abgeschlossen, sie erfreuen sich aber der Unterstützung der beteiligten Staatsregierungen und gewinnen größere Bedeutung durch die Möglichkeit einer Kanalverbindung zum Main und zur Donau, durch den von mir bereits vor mehreren Jahren auf Anregung des Königs Ludwig bearbeiteten Werra-Main-Kanal, auf welchen ich noch zu sprechen kommen werde.

Die Wasserverhältnisse der Weser bedürfen noch weiterer Verbesserung, um diesen Strom als gleichwertige Wasserstraße dem Rhein und der Elbe gegenüber ansehen zu können. Dazu werden außer der bereits ausgeführten großen Edertalsperre die im Quellgebiet der Werra und Fulda geplanten Talsperren wesentlich beitragen, deren Ausführung auch im Interesse der Landeskultur und wegen der Ausnutzung ihrer Wasserkräfte wünschenswert erscheint.

Von den Nebenflüssen der Weser kommt nur die schiffbare Aller in Betracht, die aber nur örtliche Bedeutung hat.

Ich komme jetzt zu der Elbe, unserer zweitgrößten natürlichen Wasserstraße in Norddeutschland, welche durch den Welthandelsplatz Hamburg eine ganz besondere Bedeutung besitzt. Ihre Schiffbarkeit im oberen Lauf läßt bei niedrigen Wasserständen noch zu wünschen übrig, die Regulierungsarbeiten sind auch noch nicht abgeschlossen. Vielleicht läßt sich in Böhmen durch systematischen Ausbau von Talsperren das Niedrigwasser unter gleichzeitiger Minderung der Hochwassergefahren anreichern, wie dies für die Weser beabsichtigt wird.

Durch die Kanalisierung der oberen Elbe und der Moldau wird Prag zum Endpunkt der Elbeschiffahrt werden und vielleicht später einmal Ausgangspunkt für eine künstliche Elbe-Donau-Verbindung. Die Länge der Elbschiffahrtsstraße von Hamburg bis Prag beträgt 738 km.

Von den Nebenflüssen der Elbe kommen für die Großschiffahrt nur die Saale und die Havel in Betracht. Die Saale wird bis hinauf nach Halle auf 100 km für Schiffe von 600 t Tragfähigkeit benutzbar sein, wenn gewisse Begradigungen und Umbauten an den jetzigen Staustufen vorgenommen werden. Oberhalb Merseburg soll nach dem Entwurf meiner Firma der von der Leipziger Kanalgesellschaft erstrebte Elster-Saale-Kanal abzweigen, welcher dann Leipzig zum Endpunkt der großen Schiffahrt machen würde.

Die unterhalb Magdeburg einmündende Havel bildet mit der Spree zusammen das Rückgrat des „märkischen Wasserstraßensystems", welches seinen Mittelpunkt in Berlin besitzt. Von Hamburg bis Berlin können 600-t-Schiffe anstandslos verkehren und auch durch den Teltowkanal bis zur Oberspree gelangen. Ein weiterer Ausbau der Oberspree für 600-t-Schiffe bis zum Schwielochsee wird mit Rücksicht auf eine zweite Elbe-Spree-Verbindung, auf welche ich noch zu sprechen kommen werde, notwendig werden.

Während die Elbe mehrere deutsche Staaten und das Königreich Böhmen durchströmt, verläuft die Oder, soweit sie schiffbar ist, ganz innerhalb des Königreichs Preußen. Ihre Länge von Stettin aufwärts bis zum Umschlaghafen bei Cosel beträgt 650 km. Die Verbesserung der Oderwasserstraße hat sich die preußische Regierung in den letzten Jahrzehnten ganz besonders angelegen sein lassen, in dem berechtigten Bestreben, sowohl der Hafenstadt Stettin als auch der Provinz Schlesien die Vorteile einer Großschiffahrtsstraße im Wettbewerb mit den westlichen Landesteilen zu verschaffen. Die Regelungsarbeiten sind gegenwärtig noch nicht abgeschlossen. Es müssen besonders auf den 400 km langen mittleren Oderlauf zwischen Hohensaaten und Breslau in der Zukunft noch erhebliche Mittel verwendet und vielleicht Talsperren erbaut werden, damit auch bei niedrigen Wasserständen der durchgehende Schiffahrtsbetrieb ohne Einschränkungen aufrecht erhalten werden kann. An Stelle des bei Cosel einmündenden, nur für Kleinschiffahrt benutzbaren Klodnitzkanals wird der Ausbau dieses Kanals bis zur Stadt Gleiwitz für 600-t-Schiffe mit einer großen Hafenanlage daselbst geplant. Eine Kanalisierung der obersten Oderstrecke

von Cosel bis Oderberg kann erst in Frage kommen, wenn die österreichische Kanalverbindung mit der Donau und Weichsel zur Ausführung gelangen wird.

Von den Nebenflüssen der Oder kommt für die Schiffahrt lediglich die Warthe in Betracht, welche im Zusammenhang mit der Netze die einzige west-östliche Verbindung mit der Weichsel durch den bekannten Bromberger Kanal herstellt. Eine Schiffbarmachung der Warthe bis oberhalb Posen muß aber ebenfalls angestrebt werden, weil eine künstliche Kanalverbindung von der Oder durch das Obrabruch nach der Warthe und weiter von der Warthe nach der Netze und damit zur Weichsel nicht außer dem Bereich der Möglichkeit liegt. Auf eine solche für die Ostprovinzen und ganz besonders für Oberschlesien wichtige Verbindung habe ich schon vor mehr als 30 Jahren hingewiesen, und ich glaube, daß es nach den Erfahrungen dieses Krieges angezeigt wäre, deren Wirtschaftlichkeit und technische Ausführbarkeit einer erneuten Prüfung zu unterziehen.

Wenn ich mich jetzt noch weiter nach Osten wende, so komme ich zu den beiden großen Strömen, der Weichsel und der Memel, welche bisher nur in ihrem unteren Laufe deutsches Gebiet berühren. Die Länge der schiffbaren Weichsel von Danzig bis Krakau beträgt 900 km, die Länge der schiffbaren Memel etwa hinauf bis zur Schara 500 km. Infolge der bekannten russischen Grenzverhältnisse konnte weder eine durchgreifende Verbesserung der wasserreichen, aber verwilderten Ströme stattfinden, noch ließ sich eine nutzbringende Großschiffahrt von der Küste bis nach Warschau bzw. Grodno hinauf ausüben. Das wird hoffentlich in der Zukunft anders werden, und daher möchte ich das deutsche Wasserstraßensystem auf die ganze Weichsel mit dem Bug und dem Narew sowie auf den mittleren Lauf der Memel, wenigstens bis Grodno, ausgedehnt wissen.

Meine Herren! Ich glaube ihre Geduld schon zu lange in Anspruch genommen zu haben, aber ich kann doch unmöglich mich auf die norddeutschen Stromgebiete beschränken, ohne auf den zweitgrößten Strom Europas, auf die Donau, hinzuweisen, deren oberer Lauf innerhalb des deutschen Reichsgebietes liegt. Die Donau gehört damit zum deutschen Wasserstraßennetz! Ihre verkehrspolitische Bedeutung, welche bisher noch nicht ihren geographischen und hydrographischen Verhältnissen entsprechen konnte, gewinnt für die Zukunft eine erhöhte Bedeutung, wenn es nach dem Kriege gelingt, auch in wirtschaftlicher Hinsicht alle Donauuferstaaten zum gemeinschaftlichen Handeln zusammenzufassen. Dann wird die Donau, diese alte Nibelungenstraße, eine 2800 km lange Binnenschiffahrtsstraße werden, welche unserem deutschen Vaterlande die Verbindung mit dem Morgenlande, unabhängig von überseeischen Feinden, gewährleisten kann. Ich möchte daher ihr Interesse in ganz besonderem Maße auf die Donau lenken und diesen Strom, wenn er auch nur auf 360 km unserem engeren Vaterlande angehört, in ganzer Ausdehnung mit zu dem deutschen Wasserstraßennetz gerechnet wissen. Ulm sollte den Endpunkt der großen Donauschiffahrt bilden! Damit wird auch Württemberg an das östliche Wasserstraßennetz angeschlossen, während es nach Westen hin an das Rheingebiet durch den zu kanalisierenden Neckar und auch später über den Bodensee Anschluß erhalten kann. Den Bestrebungen, durch besonders schwierige und kostspielige Kanäle von Ulm nach dem Bodensee und nach dem Neckar hin Verbindung zu schaffen, kann wohl erst in einer späteren Zukunft nähergetreten werden.

Die bisher zu Recht bestehende Donau-Schiffahrtsakte muß beim Friedensschluß eine zeitgemäße Umarbeitung erfahren, so daß die Donau von Ulm bis zur Mündung den Charakter einer freien Verkehrsstraße erhält, ähnlich wie der Rhein. Hierüber möchte ich mich aber nicht weiter aussprechen, um Herrn Geheimrat Flamm nicht vorzugreifen. Trotz der Größe des Stromes und seiner Wasserfülle läßt die Schiffbarkeit der Donau doch noch an manchen Stellen sehr zu wünschen übrig, so z. B. in den Stromschnellen am Eisernen Tor in Ungarn und streckenweise auch oberhalb Wien. Bei Linz wird die Schiffbarkeit durch ein dort geplantes großes Kraftwerk eine wesentliche Verbesserung erfahren. Auf der oberen Strecke Regensburg—Ulm wird der Ausbau für die Großschiffahrt zum Teil nur durch Seitenkanäle nach dem Vorentwurf des Herrn Ministerialrats Faber zu ermöglichen sein. Zweifellos werden von den beteiligten Uferstaaten noch große Mittel auf die notwendigen Verbesserungen des Stromlaufes zu verwenden sein, aber dieser Kostenaufwand wird sich durch die Hebung des Verkehrs bezahlt machen, besonders, wenn durch die anschließenden Kanalverbindungen mit Norddeutschland der Talverkehr mit deutschen Massengütern befruchtet wird.

Meine Herren! Nachdem ich Ihnen hiermit einen Ueberblick über die natürlichen deutschen Wasserstraßen gegeben habe, komme ich auf die künstlichen Kanäle und die Kanalprojekte zu sprechen, welche die Verbindung der einzelnen Stromgebiete miteinander bezwecken.

Auch hierbei will ich im Westen beginnen und zunächst bemerken, daß für eine Verbesserung der Verbindung des Rheins mit der Rhone und Marne schwerlich deutsches Interesse besteht, wohl aber für eine Großschiffahrtsverbindung des Rheins mit der Maas und Schelde. Vor zwanzig Jahren bereits habe ich im Auftrage der Städte Neuß und Antwerpen ein Kanalprojekt im Tale der Niers zum Anschluß an das belgische Kanalsystem studiert. Im Jahre 1912 hat dann Herr Baurat Hentrich einen Vorentwurf für einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal von Krefeld nach Antwerpen aufgestellt und mit einem Nachtrag vom Oktober vorigen Jahres veröffentlicht. Danach soll der Kanal für Rheinschiffe bis zu 2000 t Tragfähigkeit fahrbar sein und nach seiner Ausführung eine neue Rheinmündung darstellen. Der Kanal besteht aus einer preußischen Neubaustrecke von 32 km Länge, einer holländischen Neubaustrecke von 35 km Länge und aus der Erweiterung des holländischen Noorderkanals und des belgischen Campinekanals. Die Länge der ganzen Kanalverbindung beträgt 170 km.

Die Maas wird mit einem Brückenkanal in ähnlicher Weise überschritten wie die Weser bei Münden und durch einen Abstiegkanal verbunden. Die Speisung der auf + 42 NN liegenden Scheitelstrecke ist durch die Einführung des Kanals von Maastricht gesichert. Die Berührung holländischen Gebietes ist unvermeidlich, es dürfte aber gelegentlich der Friedensverhandlungen ein Einverständnis von Holland unschwer zu erreichen sein.

Auf dem östlichen Rheinufer ist der 269 km lange „Kanal von Dortmund nach den Emshäfen“ schon seit Jahrzehnten fertiggestellt und sein Verkehr hat sich befriedigend entwickelt.

Die in neuerer Zeit von Preußen ausgebaute Kanalverbindung des Rheins mit der Weser unter teilweiser Benutzung des Dortmund-Ems-Kanals ist zu bekannt, als daß ich sie im einzelnen zu beschreiben brauchte. Die Länge des nunmehr dem Betriebe übergebenen Kanals vom Rhein bis nach Hannover beträgt 314 km.

Der württembergische Plan einer Rhein-Donau-Verbindung unter Benutzung des Neckars befindet sich noch in den Vorstudien. Wenn auch dieser Weg vom Rhein zur Donau kürzer ist wie eine Verbindung über den Main durch den bayerischen Donau-Main-Kanal, auf den ich später noch zu sprechen komme, so ist doch der Längenschnitt eines derartigen Verbindungskanals vom oberen Neckar nach Gundelfingen an der Donau ein sehr ungünstiger. Die Scheitelstrecke kommt auf 500 m über dem Meeresspiegel zu liegen und eine genügende Wasserspeisung erscheint ausgeschlossen, so daß die großen Gefällstufen nur mit geneigten Ebenen oder Hebewerken bewältigt werden können. Aber was gäbe man heute darum, wenn es möglich wäre, einen Teil der Rheinflotte nach der Donau zu überführen, wo es an Schiffsraum mangelt, um den Verkehr mit dem Balkan genügend aufnehmen zu können!

Eine Verbindung des Rhein-Weser-Gebietes mit dem Elbe-Oder-Gebiet fehlt leider heute noch und ist auch während dieses Krieges kaum herzustellen, so überaus wichtig auch diese fehlende Verbindung zwischen Ost und West anerkanntermaßen ist. Bei Hannover endet heute der „Mittellandkanal“, seine Weiterführung hat seinerzeit nicht die Genehmigung der Volksvertretung erhalten. Es fragt sich, in welcher Linienführung der Kanal von Hannover nach Magdeburg an der Elbe zu führen sein wird. Um diese Frage zu klären und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit einer Weiterführung des Kanals bis zur Elbe nachzuweisen, hatte der Ausschuß zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals meine Firma mit der Ausarbeitung einer Denkschrift betraut, deren Ergebnis vielleicht den meisten Herren durch unsere Zeitschrift bekanntgeworden ist. Diese Denkschrift hat den Nachweis erbracht, daß sowohl in der früher vorgeschlagenen nördlichen Linie über Oebisfelde—Neuhaldensleben als auch in einer südlichen Führung über Braunschweig—Oschersleben die Baukosten sich durch unerwartet große Verkehrseinnahmen werden verzinsen und tilgen lassen. Während die nördliche Linie von rund 143 km Länge für den Durchgangsverkehr die kürzeste und billigste Verbindung zur Elbe herstellt, hat die südliche Linie bei 172 km Länge eine größere wirtschaftliche Bedeutung und erleichtert auch eine spätere Verbindung der westlichen Stromgebiete mit der Saale, an welcher die Städte Halberstadt, Bernburg, Halle und Leipzig erhebliches Interesse haben.

Welche von den beiden Linien zur Ausführung gelangt, das wird in erster Reihe von der Entscheidung der Staatsregierung und der Volksvertretung Preußens abhängen. Es wäre im allgemeinen Interesse zu wünschen, daß die an den beiden Linien interessierten Kreise ihre Sonderwünsche so weit zurückstellten, daß nicht ein Interessentenkampf, wie er sich seinerzeit bei der Kanalverbindung Berlin—Stettin bezüglich der Ostlinie und der Westlinie entwickelt hat, auch hier entbrennen würde. Das würde nur zu einer Verzögerung der ganzen Ausführung beitragen!

Außer diesem sogenannten „Mittellandkanal“ kommt noch eine Küstenkanalverbindung zwischen Weser und Elbe in Betracht, welche in erster Reihe die Hafenstädte Bremen, Hamburg, Lübeck und Kiel mit dem rheinisch-westfälischen Industrie- und Kohlengebiet verbinden soll, unabhängig von der Nordsee. Welchen Nutzen hätte bereits heute die Kaiserliche Marine und welche Unterstützung die preußische Staatsbahn, wenn eine solche Verbindung schon vor Kriegsbeginn ausgebaut wäre! So aber bestehen heute nur auf dem Papier das Ems-Hunte-Kanalprojekt des Herrn Baurat Taaks, Hannover, und das Projekt einer Verbindung zwischen Weser und Elbe in Richtung Vegesack—Stade,

wie es von meiner Firma ausgearbeitet worden ist. Nicht unerwähnt lassen möchte ich dabei noch zwei bisher nicht öffentlich bekanntgewordene Pläne einer Abzweigung aus dem Mittellandkanal nach den Hansastädten, und zwar in Richtung Osnabrück—Bremen und in Richtung Braunschweig—Uelzen—Hamburg—Lübeck.

Eine Kanalverbindung von der Elbe zur Ostsee besteht bekanntlich durch den Elbe-Trave-Kanal. Eine Fortsetzung desselben durch die Holsteinische Seenplatte bis nach Kiel ist von meiner Firma seinerzeit bearbeitet und veranschlagt worden. Die Länge dieser Fortsetzung beträgt etwa 90 km. Der Ausführung ist man noch nicht nähergetreten.

Eine gute Verbindung des Elbe- und Odergebietes ist bekanntlich durch den Plauer Kanal und durch den Hohenzollernkanal für 600-t-Schiffe, ferner durch den Oder-Spree-Kanal, der aber zurzeit nur für 400-t-Schiffe befahrbar ist, durch die preußische Regierung bereits hergestellt worden. Es besteht außerdem der Plan einer Kanalverbindung von der Elbe unterhalb Riesa durch das Niederlausitzer Braunkohlengebiet über Cottbus zur Oberspree und mittels des Oder-Spree-Kanals zur Oder. Wenn dieser Kanal, mit dessen Bearbeitung ich zurzeit noch im Auftrage der Interessenten beschäftigt bin, auch zunächst dem örtlichen Bedürfnis entspringt, so soll er doch für 600-t-Schiffe eingerichtet werden, um als eine wünschenswerte Verbindung zwischen dem oberen Elbegebiet und der Oder zu dienen. Auch sind zum Zweck einer direkten Wasserverbindung Berlin—Leipzig Vorstudien gemacht worden: für eine Kanallinie von Leipzig nach Torgau zur Elbe und von der Elbe oberhalb Wittenberg nach Potsdam, welche ich kurz berühren möchte, wenn auch ein dringendes Bedürfnis für eine derartige Verbindung heute noch nicht nachgewiesen ist. —

Die einzige bestehende Verbindung zwischen der Oder und der Weichsel bildet bekanntlich der vom Großen König Friedrich angelegte Bromberger Kanal! Die Bromberger Schleusentreppe ist neuerdings für die Großschiffahrt umgebaut worden.

In Oesterreich ist ebenfalls ein Oder-Weichsel-Kanal geplant und bei Krakau auch bereits in Ausführung genommen; sein weiterer Ausbau dürfte nach glücklicher Beendigung des Krieges im Zusammenhang mit einer Schiffbarmachung der oberen Weichsel zu erwarten sein.

Zwischen dem Weichsel- und dem Memelstrom besteht zurzeit nur eine untergeordnete Verbindung durch den Narew und den Augustowski-Kanal nach Grodno. Der weitere Ausbau dieser Verbindung im Zusammenhang mit einer Kanalisierung der Pissa zum Anschluß an den Masurischen Kanal würde für unsere Ostmark von größter Bedeutung sein, denn dadurch wird auch eine Verbindung mit dem Pregel und mit Königsberg hergestellt. Vielleicht dürfte sich dann der sogenannte Ostkanal erübrigen, welcher nach dem von Professor Ehlers veröffentlichten Vorentwurf das masurische Seengebiet mit der Weichsel bei Thorn verbinden soll. Dieser Kanal, dessen Abmündung aus der Weichsel entweder bei Thorn oder bei Graudenz möglich wäre, berührt die Städte Osterode und Allenstein und führt in seiner Hauptlinie bis zum Spirdingsee. Die Länge des Hauptkanals von der Weichsel bis zum Spirdingsee beträgt 306 km, die 60 km lange Scheitelstrecke liegt 24 m über dem Spiegel des Spirdingsees. Ich bezweifle die Möglichkeit einer ausreichenden Speisung und fürchte, daß die Ausführungskosten ganz unverhältnismäßig hoch sein werden. Das Projekt bedarf jedenfalls noch weiterer Prüfung hinsichtlich seiner Bauwürdigkeit.

Ich komme nun zum Schluß noch auf die bisher gänzlich fehlende Verbindung der norddeutschen Ströme mit der Donau. In erster Reihe steht da die von dem Bayerischen Kanalverein und vom Werraverein gemeinsam erstrebte Großschiffahrtsverbindung mittels eines Werra-Main-Kanals (Wernshausen—Bamberg), Ausbau des Ludwigskanals (Bamberg—Nürnberg) und Ausführung des neuen bayerischen Kanals: Nürnberg—Stepperg—Augsburg—München. Die Gesamtlänge dieser Kanalverbindung von Münden bis München beträgt 572 km. Die auf + 310 NN liegende Scheitelhaltung in der Wasserscheide zwischen der Werra und dem Main erfordert allerdings einen 9 km langen Tunnel, aber dessen technische Ausführbarkeit ist durch eingehende Voruntersuchungen außer Frage gestellt.

Durch die Fortsetzung des Kanals über die Donau hinaus bis nach Augsburg und München, woselbst die Endhaltung auf + 494 NN liegt, wird nicht bloß das Herz Bayerns an das große deutsche Wasserstraßennetz angeschlossen, sondern die Wasserspeisung des Kanals aus der Isar derart gesichert, daß außerdem noch die an den einzelnen Gefällstufen sich bildenden Wasserkräfte vorteilhaft ausgenutzt werden können. Dieser Vorteil einer unbedingt ausreichenden natürlichen Wasserspeisung der Scheitelstrecke kann nicht hoch genug bewertet werden. Durch den Abstieg zur Donau bei Stepperg wird gleichzeitig eine Verbindung mit der Donau geschaffen. Ist die Verbindung der Donau auf diese Weise durch den kanalisierten Main mit dem Rhein hergestellt, so kann die bereits erwähnte, 112 km lange Kanalverbindung zwischen dem oberen Neckar und der Donau einer späteren Zukunft überlassen werden. Auch erübrigt sich der Ausbau des alten Ludwigskanals auf der Strecke von Nürnberg bis Kehlheim an der Donau, dessen ausreichende Wasserspeisung in trockenen Zeiten trotz aller Vorkehrungen schwerlich genügend sichergestellt werden kann.

In Oesterreich sind bekanntlich noch zwei weitere Kanalverbindungen der Donau mit den norddeutschen Stromgebieten geplant, nämlich der Donau-Moldau-Elbe-Kanal über Budweis bis Prag in einer Länge von 384 km. Er stellt eine Verbindung zwischen Wien und Prag her, seine Ausführung dürfte aber wegen der sehr erheblichen Kosten und Schwierigkeiten der Wasserspeisung bei der hohen Lage der Wasserscheide (+ 530 NN) in absehbarer Zeit kaum zu erwarten sein, zumal wenn der Weser-Main-Donau-Kanal nach Ausführung des Mittellandkanals eine Verbindung des Donaugebietes auch mit dem Elbegebiet schafft.

Günstiger liegen die Verhältnisse bei dem Donau-Oder-Kanal, welcher von Wien über Prerau nach Oderberg geplant ist. Seine Länge beträgt 268 km, die Scheitelstrecke liegt auf + 275 NN. Der anschließende Oder-Weichsel-Kanal Oderberg—Krakau ist 132 km lang.

Die Ausführungsentwürfe für diese 400 km lange Schiffahrtsstraße liegen bereits seit Jahren vor.

Für das Hebewerk bei Prerau war seinerzeit ein öffentlicher Wettbewerb ausgeschrieben. Auch der Donau-Oder-Kanal stellt mittelbar eine Verbindung mit der Elbe her, wenn die geplante Verbindung mit der oberen Elbe bei Pardubitz hergestellt wird.

Hoffen wir, daß es dem verbündeten Kaiserstaat nach glücklich beendetem Kriege möglich sein wird, diesen besonders wichtigen Kanalbau, welcher auch für unser Schlesien eine große Bedeutung hat, alsbald zur Ausführung zu bringen! —

Meine Herren! Das Ihnen entwickelte Programm für den weiteren Ausbau unseres Wasserstraßennetzes steht heute noch auf dem Papier; seine Verwirklichung wird von allen Beteiligten als wirtschaftlich notwendig erstrebt, sie kann aber unmöglich auf einmal erfolgen! Denn zu dieser Verwirklichung gehört nicht bloß guter Wille, sondern auch Geld — viel Geld!

Wenn auch die Vollendung des Mittellandkanals von Preußen allein bewirkt werden dürfte, ohne daß dabei von einem Opfer die Rede sein kann, so liegt die Sache doch anders bei den großen politisch und militärisch wichtigen Kanalbauten, welche die Verbindung des Rheins mit der Schelde und diejenige der Weser und des Mains mit der Donau bezwecken. Diese können natürlich von den einzelnen Bundesstaaten nur unter Beteiligung des Reiches in Angriff genommen werden, sie sollten vielleicht als „Reichskanäle“ erbaut werden, wie seinerzeit der Nordostseekanal. Wenn wir uns nicht mit einem bloß „ehrenvollen“ Frieden begnügen, sondern darauf bestehen, volle Gegenwerte für die großen uns aufgezwungenen Opfer zu erhalten, dann wird das Reich auch die Mittel für die notwendigen Reichskanalbauten verfügbar machen können! Der Erlaß des Herrn Reichskanzlers an den Bayerischen Kanalverein bezüglich des Donau-Main-Kanals beweist, daß die Reichsregierung dieser Kanalverbindung die ernsteste Beachtung schenkt. —

Schließlich möchte ich Sie noch bitten, einen Blick auf die Hauptverkehrsadern des Netzes zu werfen.

An die großen Seehäfen, von denen aus unsere ausländischen Rohstoffe und Kolonialgüter ins Landesinnere verteilt werden, wie Antwerpen, Emden, Bremen, Hamburg, Lübeck und Stettin, werden Mittel- und Süddeutschland, die Schweiz und Oesterreich-Ungarn bequem angeschlossen sein. Der Massengüterverkehr aus den Balkanländern an Getreide und Erdöl wird auf der Donau und den ihr angeschlossenen Kanälen bis zum Rhein und bis zu den Nord- und Ostseehäfen gelangen. Andererseits wird sich der jetzt ganz fehlende Talverkehr auf der Donau durch den Anschluß des oberschlesischen und rheinisch-westfälischen Montangebietes erst entwickeln können und damit die Donauschiffahrt befruchten. Von der Maas bis an die Memel in west-östlicher Richtung werden alle deutschen Stromgebiete miteinander verbunden sein und den Güteraustausch zwischen den Ostmarken und dem industriellen Westen auch in Kriegszeiten gestatten!

Die Ostseehäfen Danzig und Königsberg werden in Polen, Galizien und Schlesien ein großes Hinterland mit Warschau als Mittelpunkt haben. Das oberschlesische Montangebiet wird durch Verbindung mit der Donau, der Oder und der Weichsel neue ausgedehnte Absatzmöglichkeiten erhalten! —

Bisher getrennte Verkehrsgebiete werden miteinander in Wechselwirkung treten, und dadurch wird überall das gewerbliche Schaffen in Stadt und Land wirksamste Förderung erfahren.

Ich muß es mir versagen, heute weiter darauf einzugehen, möchte mir nur noch eine kurze Schlußbetrachtung gestatten.

Die Gesamtlänge der Ihnen auf der Karte vorgeführten noch auszubauenden Flußstrecken und Schiffahrtskanäle innerhalb der jetzigen Grenzen des Deutschen Reiches beträgt etwa **3500 Kilometer.**

Davon entfallen auf Stromregulierungen etwa 600 km, auf Flußkanalisierungen etwa 1800 km, auf Schiffahrtskanäle etwa 1100 km. Den Gesamtkostenaufwand für diese Vervollständigung unseres Wasserstraßennetzes schätze ich, zumeist auf Grund vorhandener Kostenanschläge und unter der Voraussetzung normaler Preisverhältnisse, auf 1250 Millionen Mark.

Meine Herren! Wir sind ja heute an große Zahlen gewöhnt und die angegebene Summe wird Sie daher nicht erschrecken, um so weniger, als sie sich naturgemäß, da nicht alle wünschenswerten Bauten gleichzeitig in Angriff genommen werden können, auf eine längere Zeit, sagen wir 30 bis 40 Jahre, verteilen wird.

Es würden dann jährlich etwa 30—40 Millionen für den Ausbau von Wasserstraßen vom Reich und von den beteiligten Bundesstaaten einzustellen sein. Fürwahr keine zu große Belastung, wenn man bedenkt, daß diese Summen wirtschaftlich nutzbringend angelegt werden und zur Hebung des Volkswohlstandes beitragen!

Und überdies fällt die Bedeutung eines einheitlich ausgebauten Wasserstraßennetzes in Kriegszeiten schwer ins Gewicht! Denn immerhin, wenn es uns und unseren Bundesgenossen auch gelingen wird, das benachbarte Frankreich und Italien niederzuzwingen und auf lange Zeit unschädlich zu machen, wir werden in diesem einen Kriege schwerlich das englische Weltreich mit seinen ausgedehnten Kolonien und das russische Reich mit seinem großen asiatischen Hinterland derart schwächen, daß eine Bedrohung unserer Grenzen für alle Zukunft ausgeschlossen sein wird! Wir werden noch lange nach diesem Kriege darauf gefaßt sein müssen, unser deutsches Vaterland nach allen Himmelsrichtungen zu verteidigen!

Das Vorhandensein eines leistungsfähigen Wasserstraßennetzes mit organisiertem Betrieb, welcher den Massengüterverkehr des Volkes zu bewältigen vermag, gestattet der Heeresverwaltung, das ganze Eisenbahnnetz in vollstem Umfang für Kriegszwecke in Anspruch zu nehmen. Und hierin vor allem liegt die militärische Bedeutung der Wasserstraßen, abgesehen vom Munitions- und Proviantnachschub und vom Verwundetentransport.

Ich möchte hierbei nicht unterlassen, auf Presseäußerungen hinzuweisen, welche es nicht angebracht finden, jetzt schon während des Krieges Kanalfragen aufzurollen, da an die Bauausführung doch nicht zu denken sei. Man vergißt dabei, daß zwischen der Genehmigung eines Kanalbaues und dem ersten Spatenstich mindestens ein Zeitraum von 1 bis 2 Jahren liegt, welcher für Vorarbeiten und Grunderwerb erforderlich ist.

Die Rüstung, welche wir uns mit dem Ausbau eines zusammenhängenden Wasserstraßennetzes anlegen, wird eine sehr wirkungsvolle sein, besonders wenn das Personal der Binnenschiffahrt besser organisiert und ähnlich, wie das der Eisenbahnen und Kleinbahnen, tunlichst vom Waffendienst befreit bleibt. Diese Wasserrüstung wird uns auch nicht drücken, denn sie fördert gleichzeitig unseren Volkswohlstand!

Aus denselben Gründen wird Oesterreich nicht zögern dürfen, mindestens den längst geplanten Donau-Oder-Kanal zur schleunigen Ausführung zu bringen, welcher auch im deutschen Interesse liegt und sogar eine Unterstützung seitens des Deutschen Reiches rechtfertigen würde!

Unser „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt“ sollte es als seine vornehmste Aufgabe ansehen, aus dem Ihnen vorgeführten reichhaltigen Programm wünschenswerter Wasserstraßen in erster Reihe auf die schleunige Ausführung der folgenden, militärisch, politisch und volkswirtschaftlich wichtigsten Projekte hinzuwirken und vielleicht schon heute eine diesbezügliche Entschließung zu fassen:

1. Ausbau der fehlenden Strecke Hannover—Magdeburg des Mittellandkanals und gleichzeitiger Ausbau der ganzen Oderwasserstraße einschließlich des Klodnitzkanals für 600-t-Schiffe durch Preußen zum Anschluß an den österreichischen Donau-Oder-Kanal.
2. Ausbau des Donau-Main-Kanals und der Main-Kanalisierung durch Bayern mit Reichsunterstützung sowie des Werra-Main-Kanals zum Anschluß an die norddeutschen Wasserstraßen.
3. Regulierung bzw. Kanalisierung der Donau bis hinauf nach Ulm.

Die Herstellung dieser großen durchgehenden Verbindungen zwischen Ost und West und zwischen Nord und Süd, welche etwa die Hälfte des von mir angegebenen Gesamtkostenaufwandes beanspruchen wird, muß allen anderen Ergänzungen unseres Wasserstraßennetzes vorangestellt werden zum Wohle und zum Schutze unseres deutschen Vaterlandes!

Hierauf erteilte der stellvertretende Vorsitzende Herr Kommerzienrat Kamp (Berlin-Grunewald) Herrn Geheimen Regierungsrat, Professor Flamm das Wort zu dem von ihm zu Punkt 3 der Tagesordnung zu haltenden Vortrag über „Die Zukunft der Donauschiffahrt“, den wir gleichfalls nachstehend folgen lassen:

Die Entwicklung des großen Krieges, den wir jetzt durchleben, hat auf vielen Gebieten unseres inneren und äußeren Wirtschaftslebens eine neue, von der bisherigen abweichende Orientierung erforderlich gemacht. Das Vorgehen unserer Gegner, insbesondere Englands, hat zu einer vollständigen Abschneidung unserer überseeischen Zufuhr geführt, soweit Deutschland und seine Seeschiffahrt in Betracht kommt. Die Zufuhr, die heute noch über einzelne neutrale Staaten zu uns gelangt, ist gering und unterliegt einer sehr scharfen und weitgehenden Kontrolle Englands, und die Verhandlungen der letzten Tage im englischen Parlament haben gezeigt, daß das Bestreben besteht, die schon heute bestehende Blockade noch schärfer, noch wirkungsvoller zu gestalten, ja, der für die Zukunft in Aussicht genommene Handelskrieg soll auch nach dem Friedensschluß unsere Zufuhren, unsere Ueberseebeziehungen tunlichst vernichten, zum mindesten gewaltig einschränken. Hat man doch im Londoner Parlament den Vorschlag gemacht, die alte Schiffahrtsakte wieder zur Anwendung zu bringen, der zufolge der Seeverkehr zwischen den Häfen Englands und den englischen Kolonien nur durch englische Schiffe zu erfolgen hat. Was schließlich aus all diesen Plänen und Vorschlägen herauskommen wird, läßt sich heute noch nicht absehen, das müssen wir abwarten.

Nun ist diesen Verhältnissen gegenüber bekannt, daß unsere Nation mehr und mehr Anteil genommen hat an dem Ueberseeverkehr, an der Schaffung und der Ausdehnung überseeischer Handelsbeziehungen und dementsprechend an einer Ausgestaltung unserer großen transatlantischen Reedereien. In einer verhältnismäßig kurzen Zeit hat sich diese Entwicklung vollzogen. Noch vor einem halben Jahrhundert basierten unsere Reedereien im wesentlichen auf dem finanziellen Anteil, den die Bewohner der Hansastädte selbst an ihnen nahmen. In das große deutsche Hinterland waren die Aktien noch wenig gedrungen, und interessant ist, daran zu erinnern, daß in den 1860er Jahren der Kurs der Lloydaktien, die fast ausschließlich in Bremer Händen lagen, außerordentlich sank, wenn ein Aktionär an der Bremer Börse seine Aktien verkaufen wollte; zu jenen Zeiten notierten die Aktien manchmal nur 25%.

Das ist heute alles anders geworden. Deutschland hat sich daran gewöhnt, sein Auge über die See zu richten und Anteil zu nehmen an den großen Betrieben, die in den deutschen Reedereien ihre Verkörperung fanden. Der deutsche Ueberseehandel hat sich ungeheuer entwickelt, die Nation mit ihren Interessen steht heute hinter der deutschen Seeschiffahrt und sichert ihr auch fernerhin den gewaltigen Aufschwung. Dementsprechend sind die Kapitalien gewachsen, die vom deutschen Volke in jenen Ueberseebetrieben zur Anlage gelangten. In dem gleichen Maße aber auch stellte sich unser Wirtschaftsleben, das äußere wie das innere, auf den Ueberseeverkehr, den Import und den Export, ein, und in dem gleichen Maße geriet es von diesem Verkehr in Abhängigkeit. Sicher, rasch, bequem und billig wurden den deutschen Betrieben die erforderlichen Materialien, die Rohstoffe, vom Ausland zugeführt, und ebenso war es möglich, das deutsche Fabrikat nutzbringend im Auslande abzusetzen.

Nun kam der Krieg, und mit einem Schlag hat England, nachdem unsere wenigen Auslandskreuzer ein ruhmvolles Ende genommen, unsere gesamten Ueberseebeziehungen abgeschnitten, mit der ausgesprochenen Absicht und in der sicheren Erwartung, unser Wirtschaftsleben, das so stark auf den Ueberseebeziehungen sich aufgebaut hatte, erfolgreich erdrosseln zu können.

Diese Erfahrung und diese Beobachtung haben wir bis jetzt in diesem Kriege gemacht, und die logische und zwingende Folgerung, die wir aus dem bisherigen Verlauf des Krieges zu ziehen haben, gipfelt darin, für die Gegenwart wie für die Zukunft Sorge zu tragen, eine solche Blockade Englands möglichst, wenn nicht gänzlich unwirksam zu machen. (Lebhafte Rufe: Sehr richtig! Bravo!)

Durch Verträge ist so etwas nicht zu erreichen — Verträge, besonders mit England, sind nur dazu da, den Kontrahenten zu täuschen und ihn im geeigneten Augenblick unter höhnischer Aufhebung der Verträge zu schädigen, wenn möglich zu vernichten. Nur ein Utopist kann heute noch seine Hoffnungen auf Verträge setzen, solange der Kontrahent nicht die sicheren Machtmittel besitzt, vom Gegenkontrahenten, in diesem Falle von England, korrekte Innehaltung der Verträge zu erzwingen.

Für uns erscheint es somit geboten, einen anderen Weg zu gehen, um unser Wirtschaftsleben von England und seiner Flotte möglichst unabhängig zu machen, das ist die Landverbindung nach Südosten, die Landverbindung, die wir beherrschen und auf die wir uns jederzeit verlassen können, die Landverbindung, die England nicht zu stören oder gar zu unterbinden vermag, und folglich unsere Orientierung dahin zu ändern, daß wir in sehr erhöhtem Maße diese Landverbindung, die ja schon durch die Bagdadbahn einen Fingerzeig erhielt, sorgsam zu pflegen; haben wir diese Verbindung erst einmal zu gründlicher Leistungsfähig-

keit gebracht, sind wir nach Asien und Afrika vorgedrungen, so wird das auch auf die überseeischen Verbindungen günstig einwirken, weil England sich dann zehnmal überlegen wird, einen neuen Krieg zu beginnen, in dem es völlig außerstande ist, uns auszuhungern und zu erdrosseln. Die gesicherte südöstliche

Landverbindung dürfte in Zukunft eine nicht unwesentliche Vorbedingung für unseren Ueberseeverkehr bilden.

Auf diesem Landwege aber spielt die Donau mit ihren anzustrebenden Regulierungen und Kanalverbindungen eine hochbedeutsame Rolle, und vor allem ist es die Donauschiffahrt, der von nun an eine mehr und mehr steigende Aufgabe zufallen wird, die um so sicherer wird gelöst werden können, je gründlicher es gelingt, die für die Fahrt erforderlichen stromtechnischen Grundlagen und ferner die ebenso notwendigen strompolitischen Verhältnisse zu schaffen.

Es ist wohl einem jeden, der mit der Binnenschiffahrt zu tun hat, zum Bewußtsein gekommen, daß mehr und mehr von der Donau gesprochen wird; sind es doch zurzeit die großen Getreide- und Futtermitteltransporte, deren Bewältigung auf der Donau zu erfolgen hat. Zugleich mit diesen plötzlichen Anforderungen, die an die Donauschiffahrt gestellt werden, traten naturgemäß alle die Schwierigkeiten und Mängel scharf hervor, die überwunden bzw. beseitigt werden müssen, um jener Schiffahrt diejenige Leistungsfähigkeit zu geben, die sie unter allen Umständen besitzen und die das zukünftige Wirtschaftsleben Deutschlands und Oesterreich-Ungarns unter allen Umständen von ihr aus Selbsterhaltungsgründen verlangen muß.

Die Forderungen, die vom binnenschiffahrtlichen Standpunkte aus an die Donau zu stellen sind, lassen sich nach zwei Richtungen hin klar trennen: zunächst die Regulierungen des Flusses selbst, dann die Schaffung von leistungsfähigen Anschlüssen an die großen deutschen Stromgebiete.

Die Donau ist ein Strom, der heute noch viel zu stark das Gepräge eines ungezähmten Gebirgswassers besitzt, große Strom-

geschwindigkeit, starke Verengerungen und Stromschnellen, raschen Wechsel im Wasserstand, je nach den Wassermengen, die die Nebenflüsse aus den Bergen ihr bringen. Auch schiffahrthinderliche Bauwerke, z. B. die alte steinerne Brücke in Regensburg, sind vorhanden, und dann vor allem die völlig unbefriedigenden Stromverhältnisse am Eisernen Tor, jener schlimmen felsigen Stelle, an der nur die Einsprengung eines ca. 3 m tiefen Kanals in das Felsenbett der Schiffahrt eine beschränkte Betätigungsmöglichkeit gab.

Es erscheint geboten, den Lauf der Donau zunächst an Hand einiger Karten rasch zu verfolgen. Wie wenig Aufmerksamkeit

man in Deutschland bis jetzt der Donau geschenkt hat, geht am besten daraus hervor, daß es mir nicht möglich war, hier in Berlin eine vollständige, zusammenhängende Karte des Flusses zu erlangen, und daß auch in bezug auf jene bösen Flußstellen, besonders bezüglich des Eisernen Tores, nur sehr beschränktes Material vorhanden zu sein scheint. Ich habe deshalb den Flußlauf in einzelnen Teilen getrennt darstellen lassen, und muß darum bitten, vorläufig damit vorlieb zu nehmen.

Bild 1. Hier ist die Donau oberhalb Regensburgs nur beschränkt schiffbar, jedenfalls nicht für größere Fahrzeuge geeignet. Ein besonderes Hindernis bildet sofort in Regensburg selbst die alte Brücke, durch deren Bogen die Fahrzeuge mittels einer 50pferdigen elektrischen Winde durchgeholt werden.

Bild 2. Auf diesem Teil ist der Strom imposant, groß und ruhig; hier sind für die Schiffahrt im allgemeinen durchaus günstige Verhältnisse.

Bild 3. Das gleiche trifft auch auf den weiter stromabwärts folgenden Teil zu, bis jetzt am Eisernen Tor das Haupthindernis einsetzt.

Bild 4. Unterhalb des Eisernen Tores ist der Strom selbst für größere Fahrzeuge, in seinem letzten Teil ab Braila für Seeschiffe fahrbar, und das prägt sich auch sofort in den Schiffstypen aus,

die hier verkehren und auf die ich nachher noch näher eingehe. Von Interesse sind in politischer Beziehung die drei Mündungen, die nördliche, die Kilia-Mündung, die mittlere, die Sulina-Mündung, die südliche, die St.-Georgs-Mündung.

Es ist bekannt, daß ein hohes Interesse der süddeutschen Staaten, insbesondere Bayerns, Württembergs und Badens, vor-

liegt, an einer brauchbaren Donauschiffahrt Anteil zu nehmen. Weite Kreise Bayerns wünschen eine Schiffahrt auf der Donau bis Ulm. Die sehr sorgfältigen Untersuchungen des damaligen Bauamtmannes, jetzigen Ministerialrates Faber, München, in bezug auf die Durchführung einer Schiffahrt bis Ulm haben ergeben, daß

Übersichtskarte zu den Entwürfen über eine Verbesserung der Donau-Wasserstraße in Bayern.

Lageplan zu dem Entwurfe über eine Großwasserstraße entlang der Donau von Saal unterhalb Kelheim bis nach Neu-Ulm
für einen Verkehr von Schiffen bis zu 600 Tonnen Tragfähigkeit.

es nicht angezeigt erscheint, die Donau selbst zu benutzen, hauptsächlich der außerordentlich starken Strömung und Geschiebebewegungen wegen, daß es vielmehr geboten erscheint, eine Großwasserstraße entlang der Donau von Saal unterhalb Kehlheim bis Ulm zu führen, und zwar für 600-Tonnen-Schiffe. Bei Neuburg geht dieser Kanal vom Südufer auf das Nordufer über. Dort bei Stepperg liegt auch die neue geplante Einmündung des Donau-Main-Kanals, der jetzt bei Kehlheim mündet.

Aus dem Bild 5 ist das ohne weiteres zu erkennen. Nähere Angaben finden sich in der Denkschrift Fabers: Ueber die Durchführung der Großschiffahrt bis nach Ulm.

Die Wünsche nach einer derartigen Kanalisierung sind zweifellos berechtigt, sie liegen aber auch ungemein im Interesse des Deutschen Reiches, weil eine derartige Schiffahrtsmöglichkeit in hohem Maße zur Entlastung der Eisenbahn führen wird, ein Umstand, dessen Tragweite der jetzige Krieg an manchen Stellen mit größter Deutlichkeit vor Augen geführt hat.

Im weiteren Laufe von Regensburg abwärts ist das bayerische Kachlet zu nennen, das gleichfalls gründliche Regulierung verlangt.

Bei Passau tritt die Donau auf österreichisches und dann auf ungarisches Gebiet. Auch hier sind noch mehrere Regulierungen erforderlich, ist es doch nur an einer beschränkten Zahl von Tagen möglich, mit einem vollbeladenen 600-Tonnen-Schiff von Gönyö bis Passau zu gelangen. Gutes Fahrwasser zeigt die etwa 800 km lange ungarische Strecke von Gönyö bis Drencova. Hier hat der Strom durchschnittlich 190 Meter Breite und eine

Fig. 3.
Längenschnitt durch den Eiserne Thor-Kanal, mit den Wasserspiegel-Gefällslinien.

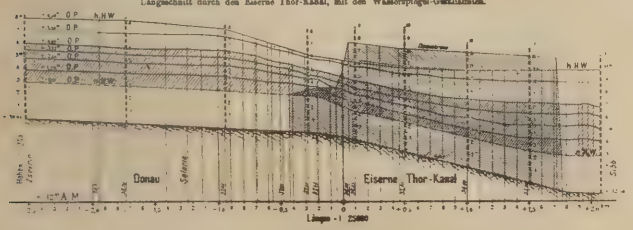


Fig. 4.
Lageplan des Eiserne Thor-Kanals, mit dem nachträglich hergestellten Leitdamm. — Maßstab 1 : 25 000.

190

geringste Fahrtiefe von 1,80 m. Auch das Gefälle ist gering. Während es von Passau bis Wole 3,0 m bis 5,0 m auf 1000 m beträgt, schwankt es in Ungarn nur von 0,21 m bis zu maximal 1,0 m.

Schlimm ist die jetzt anschließende Strecke von Drencova bis Turn-Severin, weil hier das Eiserne Tor mit seinen Stromgeschwindigkeiten bis zu 6,5 m pro Sekunde zu überwinden ist. Um einen 650-Tonnen-Schleppkahn stromaufwärts zu bringen, benötigt man nach den Angaben von Suppan zweier Schleppdampfer von zusammen 1600 PS. Heute kommt man mit einem 1300 bis 1400 PSi-Schlepper aus. Man hat deshalb hier Seilschiffe ver-

wendet, die indes durch die Serben zerstört worden sind. Augenblicklich sind Arbeiten im Gange, die Schwierigkeiten des Eisernen Tores provisorisch rasch auf andere Weise zu überwinden; ich kann, da ich selbst daran beteiligt bin, näheres hier nicht angeben; jedenfalls dürfte es gelingen, der Schwierigkeiten Herr zu werden und die so wichtigen Getreidetransporte auf dem Strom zu befördern.

Die größten Stromgeschwindigkeiten herrschen hier bei niedrigem Wasser, weil dann alles Wasser durch den künstlichen Kanal gehen muß.

Unterhalb Turn-Severin besteht nur geringe Stromgeschwindigkeit und ist der Verkehr für 2000-Tonnen- bis 5000-Tonnen-Schleppen möglich. Von Braila abwärts bis Sulina ist der Strom für Seeschiffe fahrbar.

Zusammenfassend ergeben sich also als Regulierungen:

1. Kanalisierung der Donau von Ulm bis Saal.
2. Regulierung des Kachlets.
3. Regulierung des Eisernen Tores.

Hinsichtlich der Anschlüsse der Donau an die deutschen Stromgebiete liegen die Verhältnisse zurzeit äußerst ungünstig. Die Donau ist heute nur durch den Donau-Main-Kanal mit dem Main und dem Rhein verbunden, eine andere Verbindung besteht nicht. Dabei ist dieser Kanal nur für 100- bis 120-Tonnen-Schiffe geeignet. Seine 101 Schleusen gestatten nur eine Schiffslänge von 32,1 m, eine Schiffsbreite von 4,47 m und einen Tiefgang von 1,25 m.

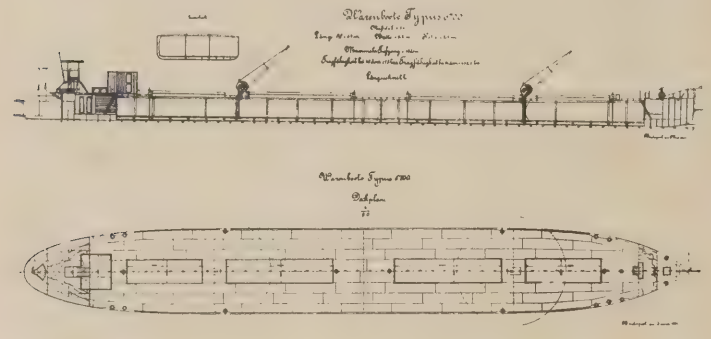
Absolut erforderlich ist in erster Linie der Ausbau dieses Kanals, dessen Mündung nach Stepperg, donauaufwärts, verlegt werden soll, und anschließend die Mainregulierung. Es muß ein guter Verkehr vom Rhein zur Donau geschaffen werden, dessen Fehlen heute sehr schwer empfunden wird. Ob diese Verbindung für 600-Tonnen-Schiffe oder für das 1000-Tonnen-Schiff ausgebaut

wird, ist noch unbestimmt; vom wirtschaftlichen Standpunkt des Schiffbaues und der Schiffahrt ist das letztere zu empfehlen.

Herr Senator Meyer, Hameln, hat kürzlich ein neues, vielleicht in einzelnen Punkten etwas weitgehendes Projekt einer Werra-

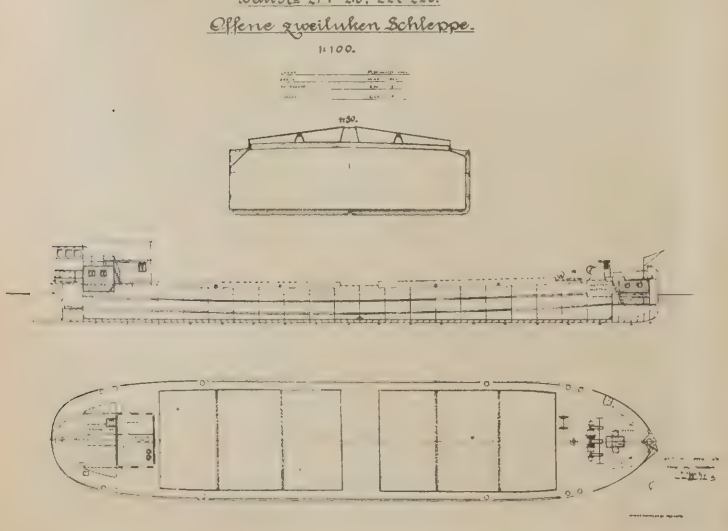
Donau-Verbindung aufgestellt und auch hier das 1000-Tonnen-Schiff zugrunde gelegt. Wichtig ist ferner die Donau-Neckar-Verbindung, die von der Kommission für Hebung der Neckar-Schiffahrt 1903 veröffentlicht wurde.

Wenn auf solche Weise eine Donauverbindung zur Nordsee hergestellt wird, so soll der seit 1901 geplante Donau-Oder-Kanal



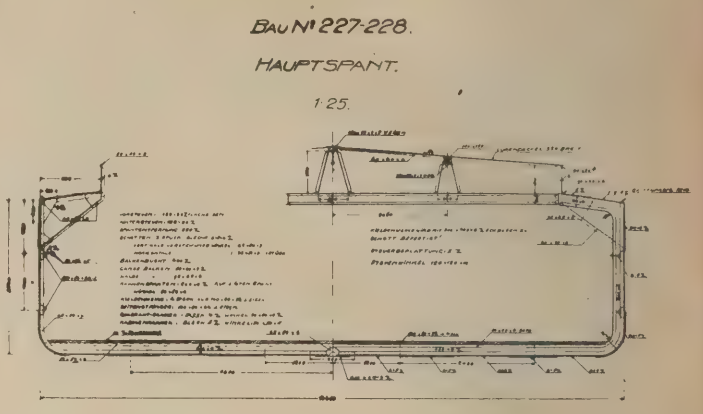
der Verbindung der Ostsee mit der Donau dienen, und es ist bekannt, daß die Provinz Schlesien und mit ihr die gesamte Oderschiffahrt an diesem Projekt lebhaftesten Anteil nimmt.

Was die Aufbringung der Kosten für die genannten Kanäle betrifft, so dürfte festzustellen sein, in welchem Umfange Inter-



essen des Reiches vorliegen, und demnach erscheint eine Beteiligung des Reiches nicht ausgeschlossen.

Nun zur Schiffahrt selbst. Hier möchte ich zunächst vor einer in dieser Zeit oft gehörten Auffassung warnen. Es heißt, hätten wir jetzt die Verbindung mit den deutschen Strömen, dann könnte man sofort den bestehenden Mangel an Schiffsraum auf der Donau dadurch beseitigen, daß man die Schiffe vom Rhein und der Oder auf die Donau brächte. Diese Auffassung ist falsch. Die deutschen Ströme haben nicht die großen Stromgeschwindigkeiten, die die Donau an manchen Stellen aufweist; würde man beispielsweise



die sehr völligen Oderschleppkähne auf die Donau setzen, dann würde man sie nicht heraufbringen, weil sie zuviel Widerstand haben, ganz abgesehen vom Eisernen Tor. Auch hinsichtlich der geplanten Ueberführung von Oderschleppern durch Zerlegen und Wiederzusammenbau auf der Donau ist größte Vorsicht geboten, wenn man nicht bedeutende Summen ins Wasser werfen will. Auf der Donau von Passau bis Wien verkehren als Schlepper für die 600-Tonnen-Kähne Fahrzeuge von 400 bis 600 PSi, von Wien bis Gönyö bis zu 700 PSi und unterhalb Gönyös erst sind geringere Pferdestärken möglich. Dabei sind die Donauschleppen sehr scharf gebaut. In den vorstehenden Bildern sind einige übliche Typen wiedergegeben.

Zunächst die 700-Tonnen-Kähne der Donaudampfschiffahrt. Dann eine offene Schleppe von Nicholson, Budapest.

Ein eigenes Projekt habe ich entworfen, das den Vorteil einer Massenherstellung für sich hat und wahrscheinlich demnächst in einer größeren Zahl zur Ausführung gelangt, da die Schleppversuche in der Schleppversuchsanstalt für Schiffbau hierselbst die geeignete Unterwasserform und einen bedeutend geringeren Widerstand ergeben haben. Die vergleichenden Zahlen lauten:

Zugwiderstand eines Donauschleppkahnes bei 1,5 m Tiefgang und 485 t Ladung

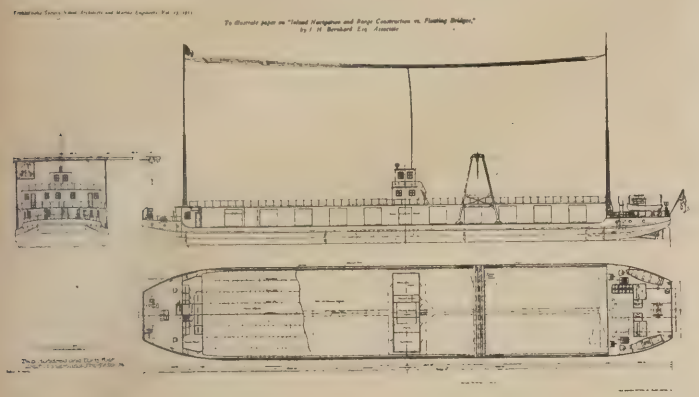
Geschwindigkeit	Typ Donaudampfschiffahrt	Typ Flamm	Differenz zugunsten Typ Flamm	
km	kg	kg	kg	%
9	695	498	147	23
10	755	625	130	20
11	910	775	135	15
12	1080	950	130	12
13	1265	1160	105	9
14	1510	1380	130	9
15	1810	1650	160	9
16	2170	1980	190	9
17	2575	2395	180	7
18	3070	2922	178	5
19	3650	3615	35	1

Bei diesem Boot sind alle Spanten und Bodenstücke gerade, fast alle Platten gleich, so daß es sich billig und rasch bauen läßt.

Daß solche Schiffe sich anderweit gut bewährt haben, zeigen die nachfolgenden Bilder aus Amerika, die mir vor wenigen Tagen zugingen; es sind dies Boote für den Mississippi.

Wenn die Donauschleppkähne wirtschaftlich sein sollen, müssen sie leicht gebaut sein; ihr Eigengewicht muß gering sein, damit sie bei dem immerhin beschränkten Tiefgang möglichst viel

laden. Es ist deshalb leider nicht gut möglich, die Schiffe nach den bestehenden Vorschriften des Germanischen Lloyd zu bauen, weil sie nach diesen Vorschriften zu schwer werden; die Materialstärken, die der Germanische Lloyd vorschreibt, sind zu groß,

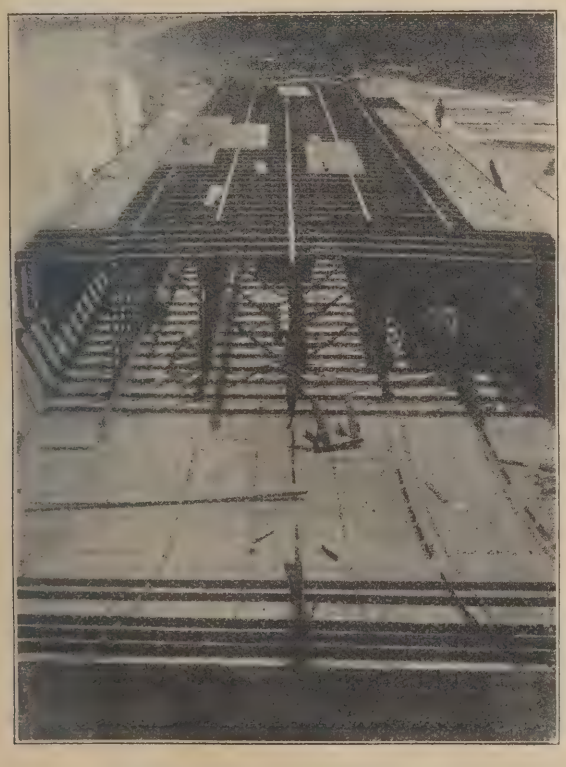


deshalb baut man auf der Donau nach der Erfahrung ohne Klassifikation, nur einige Tankkähne machen eine Ausnahme.

Der augenblickliche große Bedarf an Schiffsraum kann nur durch Neubau gedeckt werden; da aber alle Donauwerften voll belastet sind, war es erforderlich, eine neue Werft ins Leben zu rufen; das ist in Regensburg geschehen, und sowohl der Stadt Regensburg wie dem bayerischen Staat gebührt Dank für das hierbei bewiesene Entgegenkommen.

Es sind indes die politischen Verhältnisse noch kurz zu streifen, die auf die Donauschiffahrt von Einfluß sind, und hier dürfte manches gründlich zu ändern sein; insbesondere ist mit Zuständen aus der Vergangenheit aufzuräumen, unter denen die Donauschiffahrt stark gelitten hat.

Die Geschichte des Stromes und seines wirtschaftlichen Betriebes ist umfangreich. Unendlich oft haben fast alle Großstaaten Europas, am meisten sogar diejenigen, die gar nicht an den Fluß grenzen, wie England, Frankreich und Italien, sich mit der Regelung der Donauschiffahrt befaßt. Anfangs des 19. Jahrhunderts gehörte der Unterlauf der Donau der Türkei, die aber dem Handel auf diesem Strom niemals Schwierigkeiten in den Weg legte; unbeanstandet ließ sie schon im 18. Jahrhundert die österreichischen Schiffe in das Schwarze Meer passieren. Erst als Rußland an die untere Donau vordrang, traten Beschränkungen ein, die darin gipfelten, eine Internationalisierung der Donau nicht zuzulassen. Durch den Frieden von Bukarest 1812 teilten



sich Rußland und die Türkei in die Rechte der Befahrung dieses Stromes, der lange Zeit die Grenze beider Staaten bildete; erst am 25. Juli 1840 wurde zwischen Oesterreich und Rußland ein Vertrag geschlossen, der das Recht der freien Schiffahrt auf der unteren Donau anerkannte; allein er hatte wenig Wert, weil Rußland die in seinem Besitz befindlichen Donaumündungen versanden ließ.

Der Pariser Kongreß 1856 verdrängte Rußland von den Donaumündungen, es bildete sich die „europäische Donau-Kommission" zur Freimachung der Donaumündungen und der angrenzenden Teile des Schwarzen Meeres; diese Kommission

arbeitete auch die Schiffahrtsakte für die Donaumündungen aus betr. Schiffahrtspolizei, Inspektion, Lotsenwesen, Ein- und Ausladeplätze usw. Diese Akte besteht im wesentlichen noch heute.

Besondere Eingriffe in die bis dahin bestehenden Donaurechtsverhältnisse brachte der Berliner Kongreß von 1878. Die Freiheit der Schiffahrt sollte durch Schleifen aller Uferfestungen bis Orsova gesichert werden. Kriegsschiffe durften nicht auf dem Strom verkehren. Die Europäische Kommission von 1856, die immer wieder verlängert worden war, wurde bestätigt, ihr Bereich bis Galatz ausgedehnt; sie war unabhängig. Rumänien erhielt Sitz und Stimme in der Kommission; Oesterreich wurde mit der Beseitigung der Schiffahrtshindernisse am Eisernen Tor betraut. 1883 traten die Signatarmächte des Berliner Kongresses in London zusammen, um über das Schiffahrtsreglement, das die Europäische Kommission ausgearbeitet hatte, zu beschließen. Auf dieser Konferenz wurde indessen festgesetzt, daß die europäischen Großmächte Oesterreich, Frankreich, England, Italien, Preußen, Rußland und die Türkei bei den Beratungen Stimme haben sollten, Rumänien dagegen nur eine beratende Stimme erhielt. Rumänien protestierte und erklärte alle Beschlüsse der Konferenz für sich nicht bindend. Trotzdem beschloß die Konferenz: Ausdehnung des Jurisdiktionsgebietes der Europäischen Kommission von Galatz bis Braila, ihrer Vollmachten bis 1904, dann stillschweigende Verlängerung auf je drei Jahre. Im Interesse Rußlands wird die Kilia-Mündung der Europäischen Kommission entzogen. Die Stromstrecke vom Eisernen Tor bis Braila wurde einer gemischten Kommission der drei Uferstaaten Serbien, Bulgarien und Rumänien unterstellt und einem Vertreter Oesterreich-Ungarns, der den Vorsitz führt. Der Londoner Vertrag wurde zwar von den Mächten ratifiziert, trat aber nicht in Kraft, da Rumänien seine Zustimmung versagte.

Trotz aller Mühen hat sich aber die durchgehende Donauschiffahrt bis heute nicht in dem erwarteten Maße gehoben, hauptsächlich wegen der ungenügenden Regulierung am Eisernen Tor. Auch wirtschaftspolitische Verhältnisse hinderten diese Verkehrsentwicklung; besonders die englische Schiffahrt suchte für sich in dem Donaumündungsgebiet ein Monopol. England verfrachtet nach der Donau Eisen, Kohlen und Maschinen und

holt von dort zurück Getreide und sonstige landwirtschaftliche Produkte. Will man die Binnenschiffahrt auf der Donau fördern, so muß, abgesehen von den erforderlichen Regulierungen, der Pariser Vertrag von 1856 aufgehoben und England von der Donau verdrängt werden. Es dürfte sich dann empfehlen, wie beim Rhein, eine entsprechende Donauschiffahrts-Kommission aus den Vertretern der Uferstaaten zu bilden, so daß die Donau bis zu ihrer Mündung den Charakter einer freien Verkehrsstraße der verbündeten Uferstaaten erhält; England, Frankreich, Italien und Rußland sind aus dieser Behörde auszuschalten. Von Serbien zu sprechen erscheint heute nicht mehr erforderlich. (Heiterkeit.)

Heute nun haben die glorreichen Waffenerfolge unserer verbündeten Heere durch Schaffung einer Verbindung von der Nordsee bis Mesopotamien Perspektiven eröffnet, die für die auf dieser Linie liegenden Staaten ein gewaltiges Leben im Handel und in der Industrie mit Sicherheit erwarten lassen, und hierbei spielt die Donau mit ihrer Schiffahrt eine allererste Rolle. Augenblicklich sind es zwar im wesentlichen ausgleichende Transporte, die in Betracht kommen, Beschaffung von Kriegsmaterial vom Norden nach dem Süden, dazu Kohlen, und in umgekehrter Richtung Rohstoffe, Getreide, Futtermittel, Vieh usw. für Deutschlands und Oesterreich-Ungarns Bevölkerung, später werden sich die Rohprodukte anschließen, deren Mitteleuropa zu seiner Existenz bedarf.

Aus diesen durch die Natur der Sache gegebenen Verhältnissen folgt aber für die Donauschiffahrt eine außerordentliche Inanspruchnahme, eine bedeutende Ausgestaltung, die um so intensiver einsetzen wird, je mehr die Wasserverhältnisse des Stromes selbst gebessert werden und die Anschlüsse nach Norden sich entwickeln. Der wirtschaftliche Zusammenschluß der Zentralmächte untereinander und ihrer Verbündeten sichert das Entstehen einer neuen großen und durch die Selbsterhaltung gebotenen Handelsstraße nach dem Süden und Osten, frei von allem unnötigen politischen Beiwerk, und in dieser Straße ist die Donau mit ihrer Schiffahrt ein integrierender Teil, der um so mehr in den Vordergrund treten wird, je energischer unser Handel sich ausdehnt, und deshalb läßt sich schon heute der Donau und ihrer Schiffahrt eine sehr günstige Zukunft voraussagen; ist sie doch berufen, unserem schlimmsten Gegner, England, einen gründlichen Strich durch alle seine Rechnungen zu machen!

Die Versammlung nahm die Ausführungen, die durch eine Reihe von Lichtbildern erläutert waren, mit langanhaltendem Bravo und Händeklatschen auf. Herr Kommerzienrat Kamp brachte sodann eine Entschließung zur Kenntnis der Anwesenden, die von den beiden Herren Vortragenden beantragt und von der Versammlung mit folgendem Wortlaut einstimmig angenommen wurde:

Der große Ausschuß des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt betrachtet es als eine vaterländische Pflicht, schon jetzt für den weiteren Ausbau des deutschen Wasserstraßennetzes einzutreten. Insbesondere glaubt er, daß

1. der Ausbau der fehlenden Strecke Hannover—Magdeburg des Mittellandkanals und gleichzeitiger Ausbau der ganzen Oderwasserstraße einschließlich des Klodnitzkanals für 600-t-Schiffe durch Preußen zum Anschluß an den österreichischen Donau-Oder-Kanal,
2. der Ausbau des Donau-Main-Kanals und der Main-Kanalisierung durch Bayern mit Reichsunterstützung sowie des Werra-Main-Kanals zum Anschluß an die norddeutschen Wasserstraßen

nicht allein aus wirtschaftlichen Gründen, sondern auch wegen hervorragender politischer und militärischer Bedeutung von den beteiligten Bundesstaaten und der Reichsregierung ins Auge gefaßt und alsbald nach glücklichem Friedensschluß zur Durchführung gebracht werden müsse.

3. Die Regulierung und Kanalisierung der Donau bis Ulm.

In der nunmehr eröffneten Diskussion betonte Herr Oberbürgermeister a. D. Geheimer Rat Dr. v. Schuh (Nürnberg) als Vorstand des Bayerischen Kanalvereins die außerordentliche Wichtigkeit einer leistungsfähigen Kanalverbindung zwischen der Donau und dem Main und weiter hinaus dem Rhein und der Nordsee. Er machte Angaben über den heutigen Stand und die Aussichten der in Betracht kommenden Arbeiten und schloß, indem er die Grüße seines Vereins aussprach, mit dem Wunsche, daß bei diesem großen vaterländischen Werk Nord und Süd treu und machtvoll zusammenstehen möchten.

Nachdem dann Herr Ingenieur Buchsbaum vom Germanischen Lloyd noch darauf hingewiesen hatte, dass seine Gesellschaft neue Bauvorschriften für die Donaukähne in Ausarbeitung habe, wurde die Versammlung von dem Vorsitzenden um 9 Uhr geschlossen.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Die rechtliche Bedeutung der Freizeichnung von jedem versicherten Schaden.

Im Schiffahrtsverkehr nimmt die Freizeichnung des Schiffers immer größere Dimensionen an. Der Schiffer versucht nicht nur, sich von jedem Schaden frei zu zeichnen, der nicht von ihm selbst verursacht oder verschuldet ist, sondern er pflegt auch häufig das Risiko von sich abzuwälzen und die Haftung für jeden Schaden auszuschließen, dessen Risiko möglicherweise durch eine Versicherungsgesellschaft getragen werden kann.

Die Gültigkeit einer solchen Klausel ist hier und da in Zweifel gezogen mit der Begründung, daß solche Klauseln der nötigen Bestimmtheit entbehren, aber mit gutem Recht nimmt man neuerdings allgemein an, daß solche Klauseln sich durchaus in den Grenzen der Vertragsfreiheit bewegen und daß an der rechtlichen Gültigkeit daher nicht zu zweifeln ist. (Vgl. z. B. Schapf in der Leipziger Zeitschrift für Handelsrecht 1913, S. 528.)

Solche Klauseln müssen ausgelegt werden nach den allgemeinen Anschauungen des Geschäftsverkehrs unter den betreffenden Geschäftsinteressenten. Wer etwa in Deutschland eine derartige Klausel eingeht, von dem kann der Schiffer annehmen, daß der Frachtinteressent jede Art von Versicherungsverträgen abschließt, die in Deutschland üblich sind und deren Abschluß ihm zuzumuten ist.

Die Tatsache, daß vielleicht irgendwo eine versteckte Versicherungsgesellschaft, vielleicht gar eine Gesellschaft des Auslandes, sich bereit erklärt hätte, einen bestimmten Schaden zu versichern, während eine solche Schadensversicherung im allgemeinen nicht von den Versicherungsgesellschaften abgeschlossen wird, würde daher nicht zugunsten des Reeders sprechen. Es muß sich stets um greifbare Möglichkeiten handeln.

Ebenso muß auch das pekuniäre Moment dabei berücksichtigt werden. Wenn eine bestimmte Versicherung nur unter Aufwendung ungewöhnlicher Kosten möglich ist, die im Verhältnis des Wertes der Güter und des Wertes der versicherten Gefahr dem Transportinteressenten nicht zugemutet werden kann, so kann sich der Reeder gleichfalls auf eine solche Möglichkeit nicht berufen. Ein Schaden, dessen Versicherung im gewöhnlichen Geschäftsleben niemandem zugemutet werden kann, gilt im Sinne der abgeschlossenen Klausel nicht als ein versicherbarer Schaden.

Besondere praktische Bedeutung hat die Freizeichnungsklausel in denjenigen Fällen, in denen die Ursache eines Schadens nicht nachzuweisen ist. Es fragt sich, ob der Reeder in einem solchen Falle die Haftung ablehnen kann, außer wenn der Frachtinteressent ihm nachweist, daß der Schaden ein nicht versicherbarer Schaden war, oder kann umgekehrt der Frachtinteressent den Ersatz verlangen, außer wenn der Reeder sich mit Erfolg auf die Freizeichnungsklausel berufen kann, das heißt, die Voraussetzungen nachweist, unter denen ihm die Freizeichnungsklausel zugute kommt.

Die Frage ist zu entscheiden nach den Grundsätzen der allgemeinen Lehre über die Beweislast. Der Frachtführer und Verfrachter hat grundsätzlich für jeden Schaden einzustehen, für den er nicht den Entlastungsbeweis führt. Diese Bestimmung gehört allerdings zum sogenannten dispositiven Recht, das heißt, sie kann durch Parteivereinbarung geändert werden. Wer sich aber auf eine Ausnahme von den gesetzlichen Grundlagen beruft, der muß den Nachweis führen, daß er auch mit Recht sich hierauf berufen kann, denn wenn es zweifelhaft ist, ob die gesetzliche Grundlage oder die vertragliche Abänderung Anwendung findet, so geht stets das Gesetz dem Vertrage vor.

Das ist ja der Sinn jedes dispositiven Rechtes, daß es gelten will, wo im Zweifel nichts anderes gilt. Ist es also zweifelhaft, ob eine gesetzliche Bestimmung außer Kraft gesetzt ist, so ist im Zweifel stets zu dessen Gunsten zu entscheiden, der die gesetzliche Bestimmung für sich in Anspruch nimmt.

Aus diesem Grunde muß die erwähnte Freizeichnungsklausel dem Reeder nur dann zum Vorteil gereichen, wenn er auch die Voraussetzungen ihrer Anwendbarkeit nachweist. Führt er diesen Nachweis nicht, so ist eben die Möglichkeit gegeben, daß das Rechtsverhältnis nach gesetzlicher Grundlage zu beurteilen ist, und diese Möglichkeit kommt grundsätzlich dem Frachtinteressenten zugute.

Die Klausel: Freizeichnung von jedem versicherbaren Schaden hat also praktisch die Bedeutung, daß der Transportinteressent den Reeder haftbar machen kann, außer wenn dieser nachweist, daß für den betreffenden Fall eine Haftung seinerseits ausgeschlossen ist.

Diese auch von Schapf vertretene Ansicht ist auch kürzlich vom Landgericht Hamburg (Leipziger Zeitschrift 1914, S. 166) als richtig anerkannt worden. Es hatte jemand einen Posten Mehl verfrachtet, und bei der Ablieferung stellte sich heraus, daß ein Sack fehlte, ohne daß die Ursache nachzuweisen war. Der Reeder stützte sich gegenüber dem Haftungsanspruch des Transportinteressenten auf die Freizeichnungsklausel. Das Landgericht hat aber mit Recht dahin entschieden, daß ihm diese Klausel nur dann zugute kommt, wenn er die Ursache des Verlustes aufklärt und den Nachweis führt, daß es sich um einen Schaden gehandelt hat, der von dem Transportunternehmer hätte versichert werden können. Dr. jur. Eckstein.

Kleine Mitteilungen

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Dezember 1915. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Dezember 1915. Die Verhältnisse in der Rheinschiffahrt vermochten sich im letzten Monat des Jahres noch günstiger zu gestalten als im November. Die Reedereien hatten eine Beschäftigung aufzuweisen, wie sie in günstigen Zeitläufen des Friedens zu verzeichnen war. Der verfügbare Kahnraum reichte sogar an einigen Tagen zur Aufnahme der in den hiesigen Häfen anrollenden Gütermengen nicht aus, und es mangelte auch wiederholt an der erforderlichen Schleppkraft, um die fertiggestellten Schiffsladungen sofort zu befördern. Wenn auch ein mäßiger Teil der Rheindampferflotte im Hinblick darauf, daß die Gewähr für eine regelmäßige Beschäftigung nicht gegeben war, seit Kriegsbeginn stillgelegt worden war, so stellt doch der im ununterbrochenen Betrieb befindliche Teil der Rheinflotte bei weitem die größere Zahl und die leistungsfähigsten Schleppboote dar, es kann daher wohl gesagt werden, daß die Erwartungen, die in Fachkreisen hinsichtlich der Beschäftigung in der Rheinschiffahrt während des Krieges gehegt worden waren, bis heute weit übertroffen worden sind. Im Monat Dezember war zudem ein außergewöhnlich guter Rheinwasserstand mit Rücksicht auf die Jahreszeit zu verzeichnen, der es gestattete, die einzelnen Fahrzeuge fast vollständig abzuladen und sehr bedeutende Gütermengen bis in den Oberrhein zu verbringen. Kahnfrachten und Schlepplöhne hielten sich demgemäß auf entsprechender Höhe und erfuhren zum Teil auch eine weitere Steigerung.

Infolge des schon zu Anfang des Monats eingetretenen günstigen Wasserstandes des Neckars, der auch bis zu Ende des Monats anhielt, allerdings einige Tage durch Hochwasser Störungen aufwies, konnte die Schiffahrt wieder aufgenommen werden. Durch die Steinsalzverladung aus Württemberg ist für die Schiffahrt talwärts genügend Beschäftigung vorhanden.

Im Stromgebiete der Elbe konnte der in den letzten Tagen des Monats November infolge Frost und Eisganges eingestellte Schiffahrtsbetrieb in den ersten Tagen des Dezember allenthalben wieder aufgenommen werden, nachdem durch die eingetretene milde Witterung die Eisschwierigkeiten behoben waren. Infolge des starken Witterungswechsels trat im weiteren Verlaufe dann allerdings wieder ziemlich erheblicher Wasserwuchs ein, so daß bis über Monatsmitte hinaus ein hoher Wasserstand vorhanden war, der den Schiffahrtsbetrieb, wenn auch nicht hinderte, so doch erschwerte und verlangsamte. Der Güterverkehr selbst bewegte sich nach wie vor in ruhigen Bahnen. Die Talverschiffungen von den österreichischen Umschlagsplätzen sind nicht nennenswert, weil es infolge Wagenmangels an dem Hauptausfuhrgut, Braunkohlen, fehlte.

Auf den märkischen Wasserstraßen hat die Ende November stattgehabte Eissperre nur wenige Tage vorgehalten, und es konnte der Schiffahrtsbetrieb den ganzen Dezember hindurch aufrechterhalten werden, wenngleich die erneute Frostzeit, die wenige Tage vor dem Weihnachtsfeste einsetzte, abermals eine kurze, aber gleich nach dem Feste wieder überwundene Stockung brachte. In das neue Jahr ist die Schiffahrt glatt hinübergegangen; die sonst gewohnten Schiffahrtssperren wurden auf ein Mindestmaß beschränkt und zum Teil (wie die der Hohensaathener Ostoderschleuse) auch noch verschoben. Der Verkehr in Massengütern bestand im Dezember fast ausschließlich in Kohlen, hauptsächlich in Kohlen aus Oberschlesien, daneben auch noch in Landeserzeugnissen. Aus dem märkischen Gebiet fanden Verladungen von Briketts, Zucker usw. statt, während für Holzladungen schwer Schiffer zu haben waren. Auch die Benutzung von Kähnen zu Lagerzwecken im Groß-Berliner Gebiet ist zu erwähnen. Die Eildampferlinien der verschiedensten Richtungen waren der Zeit entsprechend in der Richtung auf Berlin beschäftigt, hauptsächlich ab Stettin.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Nachruf.

Am 13. Februar verschied im 83. Lebensjahre der Königlich Preußische Kommerzienrat

G. Ebell

zu Berlin.

Der Verstorbene gehörte seit einer Reihe von Jahren unserem Verein an. Er war lebenslängliches Mitglied und Mitglied unseres großen Ausschusses. Wir verlieren in ihm einen eifrigen Förderer der Binnenschiffahrt, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Der Vorstand des
Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm — Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender
Wolff — Stellv. Geschäftsführer

Neue Mitglieder

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt ist seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Heft 1/2, S. 9) als Mitglied neu beigetreten: Martens, Dr., Amtsgerichtsrat, M. d. A., Osterholz-Scharmbeck.

Aus verwandten Vereinen

Berliner Schiffahrts-Verein. In der am 7. Februar unter dem Vorsitz von Direktor Vortisch stattgehabten Monatsversammlung teilte der Vorsitzende mit, daß die Erhebungen der Transportgenossenschaft über stilliegende Fahrzeuge infolge des Krieges so gut wie abgeschlossen seien. Man könne ihre Zahl innerhalb der märkischen Wasserstraßen einschließlich der Geschäftsstellen Hamburg und Stettin auf rund 850 mit rund 6 000 000 Zentner Tragfähigkeit angeben. Davon wären etwa 600 Holzkähne, der Rest eiserne Schiffe. Man wolle nun das Material in Gemeinschaft mit der Schifferfürsorge und anderen Vereinen bearbeiten und das Interesse von Abgeordneten für die Angelegenheit der Schiffer erwecken. Bei dieser Gelegenheit soll auch gemeinsam dafür eingetreten werden, zur Behebung des Leutemangels die Beschäftigung von Frauen in der Binnenschiffahrt in möglichstem Umfange zuzulassen. Sodann wurde beschlossen, der Wasserbauverwaltung den Wunsch vorzutragen, daß die Pfeiler der alten Lehrter Eisenbahnbrücke in Spandau so bald wie möglich beseitigt werden und daß ferner die beabsichtigte Notbrücke an Stelle der Charlottenbrücke in Spandau zwei Fahrjoche erhalte. Weiter befaßte man sich noch mit den Verkehrsverhältnissen an

Handels-Hochschule Mannheim
Anstalt des öffentl. Rechts durch Allerhöchste Staatsministerialentschl. v. 21. 7. 11.
Ausbildungsstätte für Kaufleute, volkswirtschaftliche Beamte (Syndici), Handelslehrer.
Semesterbeginn: 28. April. — Vorlesungs-Verzeichnis unentgeltlich durch das Sekretariat und in Buchhandlungen für 20 Pf. (Verlag J. Bensheimer). Kriegsbeschädigte Offiziere werden eingeschrieben. Der Rektor: Professor Dr. Nicklisch.

der Ruhlebener Brücke und mit der Petroleumversorgung der Schiffer in Spandau, die in die Hand genommen werden soll. Bezüglich der Waisenbrücke soll die Ausstattung mit Schwimmbalken ähnlich der Oberbaumbrücke erbeten werden; ebenso soll die Polizei gebeten werden, durch schärfere Beaufsichtigung neuerdings aufgetretenen Beraubungen von Schiffen vorzubeugen. Mit einem Hinweise darauf, daß mit Friedensschluß eine vermehrte Beschäftigung der Schiffahrt einsetzen werde und daß diese sich hierauf rechtzeitig vorbereiten müsse, wurde die Versammlung geschlossen.

Deutscher Schifferbund E. V., Berlin. Am 29. Januar fand die Hauptversammlung statt; sie wurde vom Vorsitzenden Ernst Ganskow mit einem Hoch auf Kaiser und Heer eröffnet. Die Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten erfolgte schnell, dem Vorstande wurde Entlastung erteilt, auch fand die Wiederwahl der durch Los ausscheidenden Vorstandsmitglieder Huth und Finning statt. Eine längere Besprechung erforderte die Frage der stilliegenden Fahrzeuge, hinsichtlich deren bereits von verschiedenen Seiten (Schifferfürsorge, Transportgenossenschaft, Bund) mehr oder minder umfangreiche Erhebungen vorgenommen wurden. Besonders eindringlich schilderte Direktor Vortisch, wie durch das Stilliegen das Eigentum der Schiffer verfalle und wie die Schiffer gar nicht in der Lage seien und sein würden, gegen mäßige Zinsen Geld zum Ausbau zu erhalten. Die Schiffer, von denen er schon gegen 850 zwischen Elbe und Oder festgestellt habe, seien in viel schlimmerer Lage als der Grundbesitz, und man werde ihnen mit unverzinslichen Darlehen helfen müssen. Jeder Holzkahn sei mindestens um ⅓, jeder Eisenkahn um ⅙ entwertet. Auch Pastor Jentzsch trug einiges über die Erhebungen vor, und es wurde beschlossen, demnächst eine Zusammenkunft mit anderen Vereinen einzuleiten, die über die nötigen Schritte beraten soll. Bei dieser Gelegenheit soll auch die Lage der bei Kriegsbeginn mit Ladung in Ost- und Westpreußen angehaltenen Schiffer besprochen werden. Hinsichtlich der Einziehungen zum Heeresdienst soll der Wunsch ausgesprochen werden, mehr Schiffer unter 39 Jahren einzuziehen, dagegen die älteren freizulassen. Weiter wurde betont, daß es der stillgelegten Schiffahrt schwer falle, Versicherungsbeiträge an ihre Gegenseitigkeitsversicherungsgesellschaften zu leisten; ein mildes Vorgehen sei dringend erforderlich, ebenso daß diesbezüglich in den Generalversammlungen seitens der Kollegen ein viel kameradschaftlicherer Geist geoffenbart werde. Nachdem wegen Mangels an Mitteln das gemeinsame Bureau nicht mehr durchgeführt werden kann, wird der Bund fortan allein arbeiten. Die Versammelten erachten es aber als Pflicht der noch fahrenden Schiffer, weil sie Geld verdienen können, durch vermehrte Beitragszahlung alles zur Aufrechterhaltung ihrer Organisationen zu tun, damit die Schiffahrt nicht noch mehr zurückgehe. Schließlich wurde noch über die Bestrafungen im Hohenzollernkanal und Oder-Spree-Kanal wegen zu geringer Bemannung gesprochen, wogegen Eingaben erhoben werden sollen. Ebenso soll wegen besserer Gestaltung der Charlottenbrücke in Spandau und wegen der Ankerführung der Kähne vorgegangen werden.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Für den Schleppmonopolbetrieb auf dem Rhein-Weser-Kanal werden nicht über 8 Jahre alte

Schleppdampfer

von 60–75 ind. Pferdekräften bei etwa 1,20 m Tiefgang nach mindestens dreimonatiger Probeanmietung **zu kaufen gesucht.**

Angebote für den Verkauf und für die Vermietung der Schleppdampfer einschliesslich sämtlicher Schiffskosten, jedoch ausschliesslich Kohlen, Maschinen- und Zylinderöl, sowie Petroleum, welche verwaltungsseitig geliefert werden, sind unter Beifügung von Zeichnungen nebst Beschreibung einzureichen.

Königliches Schleppamt Hannover
Wagenerstrasse 20.

Breslauer Masskahn
offen, eventuell Tafeldeck, neu, eisern, modern, **verkäuflich** mit Privathypothek.
Schiffswerft Rogätz, Elbe
Gustav Sonntag.

Schiffshypotheken
vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1816

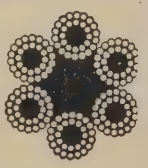
Ihre
kleinen Verkehrsanzeigen
veröffentlichen Sie durch die „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" mit gutem Erfolg.

Schachts Karbolineum
aus besten Imprägnierölen hergestellt, dunkelbraun, wie andere bekannte Marken. Auch **in allen anderen Farbentönen** fertig streichbar, wie Oelfarbe wirkend.

Karbolineum-Firnis
zum Mischen mit jeder beliebigen Mineral- od. Erdfarbe.
Farbenkarte, Prospekte und Offerte durch
F. Schacht
Chem. u. Teerproduktenfabrik
Braunschweig.
Gegründet 1854.

Grossreederei sucht
für die Ueberwachung ihrer Schleppdampfer und Kähne sowie für die Leitung von Neubauten und Reparaturen einen damit durchaus vertrauten bestempfohlenen jungen, strebsamen, militärfreien
Ingenieur.
Die Stellung ist eine gut bezahlte und aussichtsreiche. Nur bestempfohlene mit den Rheinverhältnissen vertraute Bewerber wollen ihre Angebote mit Zeugnisabschriften, Bild und Lebenslauf sowie Angabe der Gehaltsansprüche unter **K. H. 2034** an **Rudolf Mosse, Köln a. Rh.,** einreichen. Strengste Verschwiegenheit wird zugesichert.

Adolf Deichsel, Hindenburg (Oberschles.)
Drahtwerke und Seilfabriken
Filialfabriken: SOSNOWICE (Rußland), WITKOWITZ (Mähren), MISKOLC (Ungarn)
Arbeiterzahl über 2000.
Draht- u. Hanftauwerk aller Art

nach Vorschrift des Germanischen Lloyd, der deutschen Kriegsmarine sowie der Seeberufsgenossenschaft, mit entsprechenden Attesten.
Drahttauwerk für laufendes und stehendes Gut in Spezial-, extra biegsamer Ausführung, flachlitziger und gewöhnlicher Konstruktion.

Bändselwerk — Schwimmtrossen.
Ia Hanftauwerk, geteert und ungeteert, aus Kolonial-, Manila-, Schleiss- und Ia russischem Marinereinhanf.
Schiemannsgarn, Takelgarn, Bindfaden in allen Stärken und Preislagen.
Ferner **Hanf- und Drahtseile** aller Art für sämtliche industriellen Unternehmungen.

Unseren Abonnenten liefern wir auf Wunsch eine geschmackvolle
Einbanddecke
elegant in Ganzleinen für
M. 1,80 franko

Berliner Abonnenten zahlen beim Abholen aus unserer Expedition M. 1,30, Auslands-Abonnenten Mark 1,30 zuzüglich Paketporto

Verlag der Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt
BERLIN SW 19

W. FITZNER
G. M. B. H.
Dampfkessel jeder Art. × **Fitzner-Wasserrohrkessel** und **Stellrohrkessel.**
Glogner-Wasserrohrkessel D. R. P. × **Schiffskessel.** × **Dampfüberhitzer** D. R. P.
Schiffsmasten. × **Raaen.** × **Gaffeln.** × **Spieren.** × **Geschweisste Wasserkammern.**
Rohrleitungen. × **Hochdruck-Rohrleitungen.** × Fabrikation von **Aufwalzflanschen.**
Spezialität: **Geschweisste Eisenblecharbeiten.**
Königl. Preuss. goldene Staatsmedaille.
LAURAHÜTTE O/S.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 5/6
März

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die beiden Verbände sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Zeichnet die vierte Kriegsanleihe! Bericht über die Ordentliche Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. S. 27. — Der Donau-Oder-Kanal. S. 30. — Die preussischen Wasserstrassen- und Binnenschiffahrtsverhältnisse. S. 34. — Kleine Mitteilungen. Die Aussichten der vierten Kriegsanleihe. — Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Januar 1916. S. 39. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 39. — Vereinsnachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. — Neue Mitglieder. S. 40. — Aus verwandten Vereinen. S. 40. — Patentbericht. S. 41. — Anzeigen.

Zeichnet die vierte Kriegsanleihe!

Das deutsche Heer und das deutsche Volk haben eine Zeit gewaltiger Leistungen hinter sich. Die Waffen aus Stahl und die silbernen Kugeln haben das Ihre getan, dem Wahne der Feinde, dass Deutschland vernichtet werden könne, ein Ende zu bereiten. Auch der englische Aushungerungsplan ist gescheitert. Im zwanzigsten Kriegsmonat sehen die Gegner ihre Wünsche in nebelhafte Ferne entrückt. Ihre letzte Hoffnung ist noch die Zeit; sie glauben, dass die deutschen Finanzen nicht so lange standhalten werden wie die Vermögen Englands, Frankreichs und Russlands. Das Ergebnis der vierten deutschen Kriegsanleihe muss und wird die richtige Antwort geben.

Jede der drei ersten Kriegsanleihen war ein Triumph des Deutschen Reiches, eine schwere Enttäuschung der Feinde. Jetzt gilt es aufs neue, gegen die Lüge von der Erschöpfung und Kriegsmüdigkeit Deutschlands mit wirksamer Waffe anzugehen. So wie der Krieger im Felde sein Leben an die Verteidigung des Vaterlandes setzt, so muss der Bürger zu Hause sein Erspartes dem Reich darbringen, um die Fortsetzung des Krieges bis zum siegreichen Ende zu ermöglichen. Die vierte deutsche Kriegsanleihe, die laut Bekanntmachung des Reichsbank-Direktoriums soeben zur Zeichnung aufgelegt wird, muss

der grosse deutsche Frühjahrssieg auf dem finanziellen Schlachtfelde

werden. Bleibe keiner zurück! Auch der kleinste Betrag ist nützlich! Das Geld ist unbedingt sicher und hochverzinslich angelegt.

Bericht

über die Ordentliche Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

abgehalten im Festsaale der Handelskammer zu Berlin am Mittwoch, den 8. März 1916, abends 7 Uhr

Den Vorsitz führt Herr Geheimer Regierungsrat, Professor Flamm (Charlottenburg).

Vorsitzender: Meine sehr geehrten Herren! Ich eröffne die ordentliche Hauptversammlung und habe Ihnen zunächst mitzuteilen, daß ich von Seiner Majestät dem Könige von Bayern folgendes Schreiben erhalten habe:

> Seiner Majestät dem König habe ich die Einladung und Tagesordnung der am 8. d. M. stattfindenden Hauptversammlung unterbreitet. Seine Majestät sagen für die Mitteilung besten Dank und wünschen der Tagung ersprießlichen Verlauf.
>
> Im Allerhöchsten Auftrage
> gez. von Dandl,
> Staatsrat im ao. Dienst.

(Bravo!)

Sodann gereicht es mir zur Ehre, als Vertreter unserer Behörden hier begrüßen zu können:

als Vertreter des Herrn Staatssekretärs des Innern Herrn Regierungsrat, Kapitän z. S. a. D. Schmaltz;
als Vertreter des Herrn Kriegsministers Herrn Major Würtz;
als Vertreter des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe Herrn Geheimen Oberregierungsrat Dr. Franke;
als Vertreter des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Herrn Wirklichen Geheimen Oberbaurat Nolda;
als Vertreter des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten Herrn Ministerialdirektor Dr.-Ing. Sympher;
ferner als Vertreter der Hansestädte den hanseatischen Gesandten Exzellenz Dr. Sieveking.

Ich freue mich, daß die Behörden durch die Entsendung dieser Vertreter das Interesse, das sie an unseren Verhandlungen, besonders des heutigen Abends, nehmen, hier zum Ausdruck gebracht haben, und ich will hoffen, daß der Wunsch, den Seine Majestät der König Ludwig uns hinsichtlich des ersprießlichen Verlaufs unserer Sitzung ausgesprochen hat, in vollem Umfang in Erfüllung gehen möge. Meine Herren, die Tagesordnung ist in Ihren Händen, und Sie wissen, daß wir dort Gegenstände behandeln, die für die Entwicklung der ganzen Schiffahrt in unserm Vaterlande von außerordentlicher Tragweite sind. Wenn wir also auf diesem Gebiete heute Fortschritte machen, so ist das zweifellos ein ersprießlicher Verlauf der heutigen Versammlung.

Wir treten dann in die Tagesordnung ein und kommen zu Punkt 1:

Geschäftliche Mitteilungen.

Generalsekretär Wolff macht infolge einer an den Zentral-Verein gerichteten Bitte auf die Weltwirtschaftliche Gesellschaft aufmerksam, sowie auf deren Organ „Weltwirtschaft", welches viele die Mitglieder interessierende Artikel enthält, u. a. in den beiden letzten Nummern von Geh. Hofrat Prof. Dr. v. Schanz (Würzburg) und Geh. Baurat Prof. de Thierry (Charlottenburg).

Vorsitzender: Meine Herren! Wenn zu Punkt 1 niemand mehr das Wort wünscht, dann können wir zu Punkt 2 übergehen:

Erstattung des Geschäftsberichtes für das Jahr 1915.

Generalsekretär Wolff: Sehr geehrte Herren! Zum zweiten Male im Kriege tritt der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt zu seiner Hauptversammlung zusammen, um einen Teil derjenigen Verhandlungen zu führen, die durch die ganzen Entwickelungen des bisherigen Kriegsverlaufes sich als die wichtigsten in den Vordergrund gestellt haben. Zweifellos ist über die Beeinflussung der Binnenschiffahrt durch die bestehenden Verhältnisse sowohl nach der wirtschaftlichen wie nach der technischen Richtung hin viel zu sagen. Es ist auch über den Einfluß der Tarifmaßnahmen der Eisenbahn auf den Betrieb der Binnenwasserstraßen hinzuweisen; allein alle diese Punkte fallen mehr oder weniger in das Gebiet über die Besprechung innerer wirtschaftlicher Verhältnisse, und es erscheint nicht geboten, derartige Dinge schon jetzt zu besprechen. Es wird Zeit und Veranlassung sein, nach Friedensschluß auf alle diese Erscheinungen eingehend zurückzukommen und diejenigen Schlußfolgerungen daraus zu ziehen, die sich als notwendig ergeben werden.

Was unseren Verein selbst anlangt, so sind wir in der angenehmen Lage, mitteilen zu können, daß er auch das zweite Kriegsjahr ohne merkliche Erschütterung seines Mitgliederbestandes und seiner finanziellen Lage überstanden hat. Freilich haben wir den Verlust zahlreicher Mitglieder zu beklagen, die auf dem Felde der Ehre den Heldentod gefunden haben, während mit anderen, die vorn an der Front stehen, die Verbindung erschwert oder ganz abgebrochen ist. Dadurch erklärt es sich auch, daß wir einen kleineren Bestand an rückständigen Beiträgen auf neue Rechnung vortragen mußten, und wird der Herr Schatzmeister später auf diese Dinge zurückkommen.

1. Vorstand und Geschäftsführung.

Der Geschäftsführer Dr. Grotewold und der Bureauvorsteher Wehling sind zurzeit für den Verein nicht verfügbar, da sie noch ihren militärischen Pflichten nachzukommen haben. Der Betrieb und die Redaktion der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" wurden infolgedessen vom Vorsitzenden geleitet.

An Stelle der verstorbenen Vorstandsmitglieder Schiffsreeder Friedrich Rothenbücher (Berlin) und Geheimer Kommerzienrat Dr.-Ing. Gotthard Sachsenberg (Roßlau) wurden die Herren Reedereibesitzer Richard Brandenburg, i. Fa. H. Maaß Nachf. (Berlin), und Kommerzienrat Georg Sachsenberg, Mitinhaber der Firma Gebrüder Sachsenberg (Roßlau), in den Vorstand berufen.

Infolge geäußerter Wünsche wurde der Vorstand ferner durch die Zuwahl eines Juristen, des Herrn Justizrats Professor Dr. Paul Alexander-Katz (Berlin), erweitert.

2. Versammlungen und Sitzungen.

Im verflossenen Jahre wurden folgende Sitzungen abgehalten:

a) Die ordentliche Hauptversammlung fand am 24. Februar im Gebäude der Handelskammer zu Berlin mit folgender Tagesordnung statt:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Erstattung des Geschäftsberichtes für das Jahr 1914. (Berichterstatter: Der Geschäftsführer.)
3. Bericht über die Finanzgebarung des Zentral-Vereins im Jahre 1914. (Berichterstatter: Der Schatzmeister.)
4. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1914 und Entlastung des Schatzmeisters. (Berichterstatter: Die Rechnungsprüfer.)
5. Neuwahlen der Rechnungsprüfer für das Jahr 1915.
6. Wahlen für den Großen Ausschuß in Gemäßheit der Bestimmungen in § 17, 3 und § 18 der Vereinssatzungen.
7. Der Mittellandkanal unter besonderer Berücksichtigung seiner strategischen Bedeutung. (Berichterstatter: Assessor Dr. Holländer (Charlottenburg), Generalleutnant Freiherr v. Steinäcker, M. d. A. (Berlin-Wilmersdorf). (Der letztere war infolge Krankheit verhindert. Die Schriftl.)
8. Verschiedenes und Anträge aus der Versammlung.

b) Sodann fand am 24. März 1915 gleichfalls in der Handelskammer eine Sitzung des Großen Ausschusses statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Vorstandswahlen.
3. Der Ostkanal. (Berichterstatter: Herr Fabrikbesitzer M. Bahr, Landsberg.)
4. Anträge aus der Versammlung.

c) Die Wanderversammlung des Zentral-Vereins sowie überhaupt weitere Sitzungen wurden im Berichtsjahre mit Rücksicht auf die Kriegsverhältnisse nicht abgehalten.

d) Der Vorstand veranstaltete im Berichtsjahre fünf Sitzungen, und zwar: am 24. Februar, 24. März, 19. Mai, 25. August und 1. Dezember.

3. Vertretung des Zentral-Vereins in anderen Körperschaften.

Wie bereits auf der vorjährigen Hauptversammlung berichtet wurde, wird die Frage der Vertretung des Zentral-Vereins im Landeswasserbeirat erst nach Beendigung des Feldzuges endgültig geregelt werden können.

4. Mitgliederbewegung.

a) Ehren-, korrespondierende und lebenslängliche Mitglieder.

Auch im Jahre 1915 ist in der Zahl dieser Mitglieder keine Aenderung eingetreten.

b) Statistik des Mitgliederbestandes.

Am Ende des Berichtsjahres betrug der Mitgliederbestand:

13 Zweigvereine,
11 Behörden,
92 Magistrate,
72 Handels- und Landwirtschaftskammern,
26 Schiffahrts-, Kanal- und Schiffervereine,
50 sonstige wirtschaftliche Vereine,
123 Großfirmen,
730 Einzelmitglieder.

Beigetreten sind im Laufe des Berichtsjahres 21 Mitglieder, darunter 4 Körperschaften.

In Fortfall kamen 36 Mitglieder, davon durch Austritt 22 und durch den Tod 14. Die Namen der Verstorbenen lauten:

Reedereibesitzer Bartsch, Magdeburg,
Schiffseigner Bartsch, Korangelwitz,
Direktor H. Dick, Berlin,
Gutsverwalter Drope, Havelhausen,
Ingenieur Greven, Moers,
Baurat Jebens, Ratzeburg,
Geheimrat Kircher, Meiningen,
Syndikus Dr. Landgraf, Heidelberg,
Kgl. Baurat Roeder, Wiesbaden,
Schiffsreeder Friedrich Rothenbücher, Berlin,
Geh. Baurat Seidel, Potsdam,
Professor v. Schoen, Wien,
Rechtsanwalt Schwabe, Koblenz,
Kommerzienrat Werther, Halle.

5. Finanzlage des Zentral-Vereins.

Die Finanzlage, die sich, wie schon erwähnt, günstig weiterentwickelt hat, wird den Gegenstand eines eingehenden Berichts des Herrn Schatzmeisters bilden. — Die Finanzgebarung der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" konnte sich dagegen nicht günstig gestalten, da die Ausgaben von den Einnahmen kaum gedeckt werden. Wir versuchen aber, die Zeitschrift vierwöchentlich weiter erscheinen zu lassen, und hoffen auch, daß sich die Einnahmen wesentlich bessern werden.

6. Tätigkeit der Geschäftsstelle.

Seitens der Geschäftsstelle des Zentral-Vereins sind im Berichtsjahre Korrespondenzen in folgendem Umfange erledigt worden:

In Sachen des Zentral-Vereins 1891 J.-Nrn., in Sachen der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" 763 J.-Nrn., in Sachen des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verbandes für Binnenschiffahrt 55 J.-Nrn., in Sachen der Schiffer-Unterstützungskasse 45 J.-Nrn. In Sachen der Schlichting-Stiftung sind die Mitglieder des Kuratoriums um die neue Preisaufgabe gebeten worden. Es ist aber wohl mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Verhältnisse geboten, die Preisausschreibung bis nach dem Kriege ruhen zu lassen.

An dieser Stelle sei bemerkt, daß die Schiffer-Unterstützungskasse für notleidende ostpreußische Schifferfamilien 600 M gespendet hat.

Besondere Eingaben wurden gerichtet an den Minister der öffentlichen Arbeiten betreffend Maßnahmen zur Förderung der Binnenschiffahrt während des Krieges, an das Reichsamt des Innern betreffend Versorgung der Schiffer mit Brot, an das Preußische Kriegsministerium betreffend Zurückstellung landsturmpflichtiger Mannschaften vom Heeresdienst, an den Minister der öffentlichen Arbeiten betreffend Ermäßigung der Vorfrachten für oberschlesische Kohlen nach Kosel.

Wie aus dem Ihnen soeben erstatteten Bericht hervorgeht, stellt sich die Gesamtlage des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt als eine durchaus erfreuliche dar. Es herrscht aber darüber kein Zweifel, daß der bestehende Krieg in außerordentlich eindrucksvoller Weise den Wert und den Nutzen leistungsfähiger Wasserstraßen und Kanalverbindungen, wenn auch zum Teil nur durch die Sehnsucht nach ihnen, dargetan hat, und es ist mit Sicherheit für die Zukunft anzunehmen, daß auf allen binnenschiffahrtlichen Gebieten nach dem Kriege ein gewaltiges Leben nicht nur einsetzen wird, sondern einsetzen muß. Namentlich ist es die

Donauschiffahrt, die in den Vordergrund des Interesses tritt und damit auch den Kanalplänen erhöhte Bedeutung verleiht, die sich auf die Kanalverbindung mit dem Rhein, der Weser und der Oder beziehen. Ferner ist die Notwendigkeit einer durchgehenden nordwestlichen Wasserstraße erwiesen, und sie wird noch dringlicher werden, wenn es sich darum handelt, die von unseren Truppen besetzten Gebiete an das deutsche Wirtschaftsgebiet anzugliedern. Es wird uns also an großen Aufgaben nicht fehlen, und ich hoffe und wünsche, daß unser Verein an der Lösung dieser Aufgaben mit Hingebung und mit Erfolg Anteil haben wird.

Vorsitzender: Wünscht einer der Herren zu dem Geschäftsbericht das Wort? — Das ist nicht der Fall. Dann erkläre ich denselben für genehmigt.

Wir kommen zu Punkt 3:

Bericht über die Finanzgebarung des Zentral-Vereins im Jahre 1915.

Berichterstatter ist der Herr Schatzmeister. Ich bitte ihn, das Wort zu ergreifen.

Schatzmeister Hugo Heilmann (Berlin): Meine Herren! Der Herr Vorredner hat Ihnen schon die nicht zahlenmäßigen Dinge aus der Bilanz verraten, und ich kann mich deshalb ganz kurz fassen, um Ihnen das wenige zu sagen, was ich überhaupt noch anzuführen habe.

Wir sind mit einem Bestande von 9422,43 M in das Jahr 1915 eingetreten. Die Einnahmen haben sich zum Teil etwas erhöhen können, zum Teil sind sie im Rahmen des Etats geblieben. Dagegen haben die Ausgaben, soweit sie nicht von vornherein fixiert waren, fast überall, und in einzelnen Fällen in sehr bedeutender Weise, nicht die Höhe der etatmäßigen Summen erreicht, so daß wir uns mit außerordentlicher Befriedigung über die Finanzen unseres Vereins am Schlusse des Jahres äußern können. Es ist natürlich, daß ein Verein, der, wie Sie eben gehört haben, nur eine so kleine Zahl von Versammlungen abhält und auch die Wanderversammlung und sonstige Veranstaltungen nicht abgehalten hat, auf diesem Gebiete sehr sparen konnte, so daß wir jedenfalls, wenn dieser Weltkrieg einmal beendet sein wird, mit außerordentlich günstigen Finanzen dastehen und Gelegenheit haben werden, das alles nachzuholen, was wir leider in der Kriegszeit versäumen mußten.

Der Bestand betrug, wie ich schon sagte, 9422,43 Mark. Der Einnahme, die mit 35 300 Mark etatmäßig veranschlagt war, stand eine Nettoausgabe von 43 384,51 Mark gegenüber. Aber unter dieser Ausgabe figurieren etwa 20 000 Mark Kriegsanleihe mit 19 300 Mark, die also eine sehr lukrative Anlage sind. Die tatsächlichen Einnahmen betrugen im ganzen 37 045,43 Mark, die Ausgaben 43 184,53 Mark, so daß eine Mehrausgabe von 6139,10 Mark vorhanden ist. Diese Mehrausgabe ist eben durch den Ankauf der Effekten verursacht worden, und wenn wir den Bestand am 1. Januar 1915 hinzurechnen, so gehen wir trotz des Ankaufs von 20 000 Mark Effekten noch mit einem Ueberschuß von 3261,24 Mark in das Jahr 1916 hinein.

Die Anzahl der Mitglieder ist Ihnen bereits mitgeteilt worden. Die Restanten sind geringer, als sie sonst zu sein pflegen. Wir haben natürlich auf diejenigen Mitglieder, die durch die Kriegsverhältnisse gezwungen oder verhindert waren, ihre Beiträge zu zahlen, die statutenmäßigen Maßregeln nicht angewendet, weil wir nach Analogie von anderen Vereinen glauben, daß sie nach dem Kriege die Beiträge wieder weiterzahlen werden.

Unser Vermögen besteht jetzt außer den neu angeschafften 20 000 Mark Kriegsanleihe aus folgendem alten Bestande: (s. Bericht der Rechnungsprüfer).

Nachdem die Restanten von 1915 gehoben worden sind, verbleiben Restanten in Höhe von 1635 Mark, was durchaus den normalen Verhältnissen entspricht.

Noch günstigere Verhältnisse hat die Schlichting-Stiftung aufzuweisen, bei der wir in das vorige Jahr mit einem Bestande von 1558,52 Mark eingetreten waren, für die wir auch 1000 Mark 5% ige Kriegsanleihe gekauft haben. Der Bestand beträgt trotzdem Ende des Jahres noch immer 1045,33 Mark. An Effekten sind vorhanden: (s. Bericht der Rechnungsprüfer).

Die Schiffer-Unterstützungskasse hatte am 1. Januar v. J. einen Bestand von 2059,38 Mark. Sie hat eine ganze Reihe von Unterstützungen, hauptsächlich auch an ostpreußische Schifferfamilien, gezahlt und schließt mit einem Bestande von 1372,20 Mark ab. Der Bestand an Wertpapieren ift folgender: (s. Bericht der Rechnungsprüfer).

Meine Herren, die Finanzen des Vereins befinden sich also in außerordentlich günstiger Lage, und ich hoffe, daß der Verein, für den das Interesse auch während der Kriegszeit in allen Kreisen sichtbar wächst, auch weiter blühen und gedeihen wird, wie es im letzten Jahre trotz des Krieges der Fall gewesen ist. (Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren! Wir kommen nun zu Punkt 4 der Tagesordnung:

Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1915 und Entlastung des Schatzmeisters.

Berichterstatter sind die Herren Rechnungsprüfer. Es ist jedoch keiner von den Herren anwesend; Herr Krause hat sich entschuldigt, und Herr Major Meurin ist nicht da. Ich bitte deshalb den Herrn Geschäftsführer, den schriftlich vorliegenden Bericht zu verlesen.

Herr Generalsekretär Wolff verliest den Bericht der Rechnungsprüfer, der folgenden Wortlaut hat:

Niederschrift über die Prüfung der Jahresrechnungen für den Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt, die Schiffer-Unterstützungskasse und die Schlichting-Stiftung für das Jahr 1915, abgehalten Berlin, den 21. Februar 1916, nachmittags 4 Uhr, im Bureau des Herrn Hugo Heilmann, Berlin N 24, Oranienburger Straße 33.

Anwesend waren die Herren: Major Ernst Meurin und Fabrikbesitzer Max Arthur Krause.

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt.

Nach einer Vergleichung der Einzeleintragungen, die durch Stichproben erfolgte, wird festgestellt, daß den Einnahmen, die etatmäßig mit M 35 300,— veranschlagt waren, eine Nettoausgabe von M 43 184,53 abzüglich der im Jahre 1915 angekauften Effekten von M 19 300,— = M 23 884,53,— gegenübersteht, so daß der Etat nicht überschritten ist.

Die Einnahmen im Jahre 1915 betrugen . . .	M 37 045,34
Die Ausgaben	M 43 184,53
Mehrausgaben	M 6 139,19
Bestand am 1. Januar 1915	M 9 422,43
Abzüglich Mehrausgaben	M 6 139,19
Kassenbestand	M 3 283,24

per 31. Dezember 1915, welcher Betrag von der Firma Müller & Heilmann, Berlin N 24, Oranienburger Straße 33, verwaltet und mit 4 % p. a. verzinst wird.

Es ist hervorzuheben, daß im Jahre 1915 an neuen Mitgliedern 19 dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt beigetreten sind, deren Mitgliedsbeiträge M 360,— betragen.

An Wertpapieren wurden in Verwahrung der Nationalbank für Deutschland nachgewiesen:

Neuanschaffung:

M 20 000,— 5 % Deutsche Reichsanleihe (III. Kriegsausgabe)

Alter Bestand:

M 2 000,—	3½ %	Deutsche Reichsanleihe
M 8 800,—	3½ %	Preuß. Konsols
M 21 600,—	3½ %	do.
M 2 000,—	3 %	do.
M 1 000,—	3 %	Sächs. Rentenbriefe
M 10 000,—	4 %	Preuß. Schatzanweisungen
St. 18	4 %	Ungar. Staatsrente von 1910.

Schiffer-Unterstützungskasse.

Nach einer Prüfung der Rechnungsbelege, die mit den Büchern übereinstimmend befunden wurden, wurde ein Kassenbestand von M 1372,28 festgestellt.

Der Effektenbestand besteht aus M 7000,— 3½ % Deutsche Reichsanleihen, welche Papiere bei der Nationalbank für Deutschland, hier, auf Konto des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt hinterlegt sind, während der Barbestand in Höhe von M 1372,28 von der Firma Müller & Heilmann, hier, verwaltet und mit 4 % p. a. verzinst wird.

Schlichting-Stiftung.

Nach Prüfung der Rechnungsbelege, die mit den Büchern übereinstimmend befunden wurden, wird ein Gesamtbestand von M 1045,22 festgestellt, welcher von der Firma Müller & Heilmann, hier, verwaltet und mit 4 % p. a. verzinst wird.

Der Effektenbestand, welcher bei der Nationalbank für Deutschland auf das Konto des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt hinterlegt ist, setzt sich zusammen wie folgt:

Neuanschaffung:

M 1000,— 5 % Deutsche Reichsanleihe (III. Kriegsausgabe)

Alter Bestand:

M 2 000,—	3½ %	Deutsche Reichsanleihe
M 1 500,—	3½ %	do.
M 7 000,—	3½ %	Preuß. Konsols
M 1 200,—	4 %	do.
M 1 000,—	4 %	Preuß. Schatzanweisungen.

gez. Max Arthur Krause.
gez. Ernst Meurin.

Vorsitzender: Meine Herren! Sie haben den Bericht des Herrn Schatzmeisters und den Bericht der Rechnungsprüfer gehört. Wird dazu das Wort gewünscht? — Das ist nicht der Fall.

Dann glaube ich in Ihrer aller Sinne zu sprechen, wenn ich in Gemäßheit des Antrages der Rechnungsprüfer hiermit die Entlastung des Herrn Schatzmeisters zum Ausdruck bringe.

Gleichzeitig nehme ich Veranlassung, dem Herrn Schatzmeister für die außerordentlich sorgfältige Verwaltung unserer Kassenverhältnisse den Dank des Vereins auszusprechen. (Bravo!)

Wir kommen dann zu Punkt 5:

Neuwahl der Rechnungsprüfer für das Jahr 1916.

Meine Herren, ich schlage Ihnen vor, dieselben beiden Herren, die wir bisher immer als Rechnungsprüfer gehabt haben und die nur heute abend verhindert sind, anwesend zu sein, auch wieder für das neue Geschäftsjahr zu Rechnungsprüfern zu wählen, und zwar durch Akklamation.

Ist einer der Herren dagegen? — Das ist nicht der Fall. Dann sind die Herren Meurin und Krause wiedergewählt und werden das Amt als Rechnungsprüfer auch im neuen Jahre übernehmen.

Wir kommen zu Punkt 6 der Tagesordnung:

Wahlen für den Großen Ausschuß in Gemäßheit der Bestimmungen in § 17, 3 und § 18 der Vereinssatzungen.

Ich bitte den Herrn Geschäftsführer, die Namen der Herren zu verlesen, die satzungsgemäß aus dem Großen Ausschuß ausscheiden.

Generalsekretär Wolff: Es schieden aus die Herren:

1. Alexander-Katz, Professor, Berlin.
2. Bassel, Regierungs- und Baurat, Berlin.
3. Behrend, Professor, Mannheim, jetzt in Tokio.
4. Blümcke, Ingenieur, Direktor, Mannheim.
5. Broemel, Generalsekretär, M., Berlin.
6. Bubendey, Geh. Baurat, Hamburg.
7. Burchardt, Kaufmann und Handelsrichter, Berlin.
8. Doell, Geh. Baurat, Metz.
9. Düsing, Regierungs- und Baurat, Magdeburg.
10. Ebell, Kommerzienrat, Berlin.
11. Engel, Schiffahrtsdirektor, Fr., Magdeburg.
12. Faber, Ed., Kgl. Ministerialrat, München.
13. Faehndrich, Kgl. Wasserbauinspektor, Danzig-Neufahrwasser.
14. Flohr, Kommerzienrat, Berlin.
15. Gerlach, Fr., Geh. Baurat, Danzig.
16. Grantz, Geh. Regierungsrat, Prof., Charlottenburg.
17. Grubel, Geh. Kommerzienrat, Stettin.
18. Helfft, E., Geh. Komm.-Rat, Berlin.
19. Lotz, Dr., Universitätsprofessor, München.
20. Lütgens, Henry, Großkaufmann, Hamburg.
21. Possehl, E., Senator, Lübeck.
22. v. Proskowetz, Dr., Em. Ritter, Kwassitz i. Mähren.
23. Pulvermacher, Fabrikdirektor, Cassel.
24. Quirll, Prof., Aachen.
25. Rischowski, Reedereidirektor, Breslau.
26. Schümann, Egon, Kais. Reg.-Rat, Berlin-Südende.
27. Stüdemann, Karl, Schiffsreder, Hamburg.
28. v. Studnitz, Regierungsrat a. D., Berlin SW.
29. Tetens, Dr., Direktor, Bremen.
30. Teubert, Geh. und Oberbaurat, Potsdam.
31. Vahland, Direktor, Bremen.
32. Voltz, Dr., Generalsekretär, Kattowitz.
33. Fabrikbesitzer Dr. Hauff, Stuttgart.
34. Rud. Hanne, Direktor, Breslau.
35. Buchloh, Direktor, Mülheim.
36. Generaldirektor Jaeger, Mannheim.
37. Carl Rothenbücher, Berlin, jr.
38. G. Scharrer, Duisburg.
39. Tourneau, Landgerichtsrat, M. d. A., Magdeburg.
40. Geh. Oberbaurat Schmick, München.

Meine Herren, von diesen bisherigen Mitgliedern des Großen Ausschusses ist Herr Kommerzienrat Ebell-Berlin verstorben, und die Herren Geheimer Kommerzienrat Helfft (Berlin) und Senator Possehl (Lübeck) haben eine Wiederwahl abgelehnt. Die übrigen Herren haben mit wenigen Ausnahmen ihre Zusage für Annahme einer Wiederwahl gegeben, und die wenigen, die es nicht getan haben, sind jedenfalls nicht in der Lage dazu gewesen. Es befindet sich z. B. unter ihnen Herr Professor Behrend, der zurzeit in Japan ist, und andere Herren sind eingezogen. Der Vorstand will, glaube ich, beantragen, daß die sämtlichen Herren mit Ausnahme der drei genannten wiedergewählt werden. — Der Große Ausschuß besteht zurzeit aus 115 Herren, von denen jetzt turnusmäßig 40 ausscheiden.

Vorsitzender: Meine Herren, ich möchte Ihnen also vorschlagen, daß wir die gesamten Herren in den Großen Ausschuß wiederwählen. Erhebt sich Widerspruch? — Das ist nicht der Fall. Dann sind die Herren wiedergewählt.

(Fortsetzung folgt in nächster Nummer, die wir voraussichtlich etwas früher erscheinen lassen; nachstehend geben wir noch den Wortlaut der einstimmig gefaßten Resolution:)

Der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt schließt sich den dem Herrn Reichskanzler unterbreiteten Erklärungen des Bayerischen Kanalvereins vom 26. Oktober 1915 und des Württembergischen Handelskammertages vom 7. März 1916 an, daß der Ausbau einer leistungsfähigen Rhein-Donau-Wasserstraße nach den in dem gegenwärtigen Kriege gemachten Erfahrungen aus wirtschaftlichen wie auch militärisch-politischen Gründen als eine der wichtigsten Aufgaben des Deutschen Reiches zu erachten ist, um dem außereuropäischen Verkehr Deutschlands neben den westlichen Seewegen eine Nordwest-Südost-Straße zu eröffnen. Zu diesem Zwecke sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. daß das Deutsche Reich im Benehmen mit Bayern, Württemberg und Baden von der Bestimmung unter der 8. Ziffer im 4. Artikel der Reichsverfassung Gebrauch macht, wonach der Beaufsichtigung und der Gesetzgebung des Reiches die Herstellung von Wasserstraßen im Interesse der Landesverteidigung und des allgemeinen Verkehrs unterliegt;

2. daß, wie nach bayerischem Plane die Mainstrecke Aschaffenburg—Bamberg für den Verkehr mit Schiffen von 1000 Tonnen Tragfähigkeit ausgebaut werden soll, auch dem neuen Verbindungskanale zwischen dem Main und der Donau, ferner der Donau und der Kanalmündung an abwärts die gleiche Leistungsfähigkeit gegeben wird;

3. daß nach den württembergischen Plänen die wichtigsten Teil- und Anschlußlinien für Württemberg, nämlich die Kanalisierung des Neckars bis Stuttgart-Eßlingen (gemäß dem Reichsgesetz von 1911) als Teilstrecke des kürzesten Weges Rhein—(Neckar—)Donau sowie die auch von bayerischer Seite bereits gewünschte Kanalisierung der Donau bis Ulm als Teilstrecke der Verbindung Rhein—(Bodensee—)Donau, ausgeführt werden;

4. daß über den Ausbau der Donau in den Gebieten der östlichen Donau-Uferstaaten und über die „Freiheit" der Donau neue Verträge mit diesen Staaten geschlossen werden unter Hinwegräumung jeglichen Mitbestimmungsrechtes von Staaten, die nicht Donau-Uferstaaten sind.

Diese Maßnahmen, deren Durchführung schon jetzt nach Möglichkeit vorzubereiten ist, finden ihre Begründung darin, daß eine Rhein-Donau-Wasserstraße nach ihrer technischen Ausbaufähigkeit und nach ihrem geographischen Verlaufe einen Weg bildet, der Deutschlands außereuropäischen Verkehr gegen eine Absperrung im Kriege sichert, im Frieden aber eines der wirksamsten Mittel zur Kräftigung des mitteleuropäischen Verkehrs- und Wirtschaftslebens bildet.

Der Donau-Oder-Kanal

Von Professor Arthur Oelwein.

Der Donau-Oder-Kanal erscheint schon 1719 in einer Karte des Oberstwachtmeisters Norbert Wenzl von Link eingezeichnet. Das während der Regierung Kaiser Josefs II. von dem belgischen Ingenieur J. F. Maire verfaßte und im Jahre 1785 veröffentlichte Projekt für ein mitteleuropäisches Wasserstraßennetz enthält auch die schiffbaren Verbindungen vom Rhein, der Elbe und Oder zur Donau. Im Jahre 1868 war es wieder ein belgischer Ingenieur, St. Hubert, der die Ausführung dieses Kanales der Anglo-Oesterreichischen Bank empfahl, die mich dann auch mit der Trassierung und Verfassung eines Detailprojektes betraute, das im Jahre 1872 vollendet war. Die Anglo-Oesterreichische Bank hat sich dann auch um die Konzession für den Bau und Betrieb dieses Kanales beworben. Sie erhielt auch diese Konzession, die finanzielle Krise des Jahres 1873 machte aber die Geldbeschaffung für die Ausführung unmöglich. Wäre dieser Kanal damals gebaut worden, hätte man außer den Vorteilen der Verbilligung der Transportkosten für dessen wichtigste Fracht, die Kohle, auch sonst den großen wirtschaftlichen Wert der Wasserstraßen schon kennen gelernt, der heute noch in Oesterreich von vielen Seiten bestritten wird.

Damals war Frankreich die Schule für den Bau künstlicher Wasserstraßen, und das Projekt der Anglobank war dann auch nach der Type des Rhein-Marne-Kanales für Boote von 240 t Ladung mit Schleusen von 5 auf 34,5 m bei 2 m Wassertiefe bearbeitet worden. Er hätte 84 Schleusen erhalten mit einem Maximalgefälle von 3,2 m. Die Kosten waren ohne die des Donauhafens bei Wien mit 100 Millionen Kronen veranschlagt, somit bis 273,4 km Länge mit 367 000 Kronen pro Kilometer Baulänge.

Mehr als zehn Jahre dauerte dann der Winterschlaf für diesen Kanal. Auch in Preußen hat man in jener Zeit zwar sehr viel für die Regulierung der großen Ströme und für die Erhöhung ihrer Schiffbarkeit getan, für den Bau neuer Wasserstraßen jedoch auch kein großes Interesse bekundet. Es sei erinnert an die Kanalisierung der Saar und an den Bau eines Kohlenkanals in diesem Gebiete.

Ins Jahr 1869 fällt die Gründung des Zentral-Vereins in Berlin, der in relativ kurzer Zeit alle an der Entwicklung der Binnenschiffahrt interessierten Städte, Gemeinden und Verbände zu vereinigen wußte und sich dann mit mächtigem Flügelschlag an die Spitze der Agitation für den Ausbau eines deutschen Wasserstraßen-

netzes stellte. Die preußische Regierung hat diese Bestrebungen nicht nur nicht abgelehnt, sondern den weisen Beschluß gefaßt, den Einfluß der Binnenwasserstraßen auf die wirtschaftliche Entwicklung des Reiches recht reiflich zu untersuchen. Das Endresultat ist zur Genüge bekannt. Die internationalen Binnenschiffahrtskongresse und der dann in Dresden gegründete deutsch-österreichisch-ungarische Binnenschiffahrtsverband lieferten ein reiches Material zum Studium dieser Frage.

So ist auch die Frage des Donau-Oder-Kanals erst im Jahre 1884 durch den Abgeordneten Alexander Friedmann im österreichischen Abgeordnetenhause wieder angeregt worden, zur Zeit, als die Verlängerung des Privilegiums der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn auf der Tagesordnung stand. Es wurde eine Kommission von Technikern zur Beantwortung aller an sie gestellten Fragen eingesetzt, der auch ich angehörte. Ein Jahr später wurde ein Antrag der böhmischen Abgeordneten angenommen, außer dem Donau-Oder-Kanal auch einen Elbe-Moldau-Kanal zu erbauen. Man begnügte sich jedoch nur mit Resolutionen. Der im Jahre 1879 gegründete Donauverein und dessen Erbe, der Zentralverein für Fluß- und Kanalschiffahrt in Oesterreich, haben zwar ihr Bestes getan, um wenigstens das Verständnis für den wirtschaftlichen Wert der Wasserstraßen zu fördern, fanden aber nicht die tatkräftige Unterstützung der maßgebenden Kreise.

Am internationalen Binnenschiffahrtskongreß in Wien im Jahre 1886 hat Ihr Verein die Feststellung von normalen Ausmaßen für den Bau neuer Wasserstraßen auf die Tagesordnung gestellt und für die Schleusen eine Breite von 7 m, eine nutzbare Länge von 57,5 m, für den kurrenten Kanal eine Wassertiefe von 2,0 m beantragt. Sie erinnern sich noch des heftigen Kampfes gegen die Teilnehmer aus Frankreich, die die für die französischen Kanäle erster Klasse festgesetzte Type von 5,0 m Schleusenbreite und 34,5 m nutzbarer Länge bei 2,0 m Wassertiefe durchsetzen wollten. Ihre Regierung hat sich dann beim Bau des Dortmund-Ems-Kanals für noch größere Ausmaße der Schleusen von 8,5 auf 67,0 m entschlossen und dadurch das 600-t-Boot bei 1,8 m Tauchung als Norm in den Kanalbau eingeführt.

Ich erwähne diesen Umstand, weil die französische Firma Hallier und Dietz-Monnin, die auch die Befestigungsbauten in Antwerpen ausgeführt hatte, sich im Jahre 1896 auch um die Konzession für den Bau des Donau-Oder-Kanals bewarb, sich nach langen Protesten doch entschloß, dann auch die von der preußischen Regierung für den Dortmund-Ems-Kanal festgelegten Dimensionen anzunehmen. Dieses dann von dieser Firma bearbeitete Projekt ist deshalb interessant, weil hier zum ersten Male das System der Schleusen auf der ganzen Strecke durch mechanische Hebewerke ersetzt werden sollte und der Projektant Peslin, Ingenieur en chef des ponts et chaussées der französischen Regierung, geneigte Ebenen für einen Längstransport der Boote in mit Wasser gefüllten Trögen in Antrag brachte. Das seinerzeit hergestellte Modell gab Anlaß zu einer sehr lebhaften Kritik. Immerhin verdient dieser Vorschlag zur Verbilligung der Transportkosten und zur Ersparnis des Betriebswassers vor mehr als zwanzig Jahren alle Anerkennung. Er wurde in Frankreich von den Kollegen Peslins am heftigsten bekämpft, die grundsätzlich die Schleuse jeder Art mechanischer Hebung der Boote vorzogen.

Dieses französische Projekt für 600-t-Boote war ohne den Hafen in Wien mit 144 Millionen Kronen veranschlagt. Die Ausführung unterblieb, weil man seitens der österreichischen Regierung den Beschluß faßte, diesen Kanal, wenn er gebaut würde, auf Staatskosten auszuführen. Bei der jetzigen Kriegslage kann man es bedauern, daß das französische Kapital damals in diesem Kanal nicht investiert wurde.

Im Jahre 1901 wandte sich das österreichische Abgeordnetenhaus in einer von allen Parteien gefertigten Resolution an die Regierung, in der der Ausbau eines österreichischen Wasserstraßennetzes gefordert wurde. Der damalige Ministerpräsident Dr. v. Koerber entsprach diesem Ansuchen, indem er neben einer Vorlage für den Bau einer zweiten Eisenbahnverbindung nach Triest und anderen Alpenbahnen auch ein Wasserstraßengesetz einbrachte, das außer dem Donau-Oder-Kanal und einer Fortsetzung desselben zur Weichsel und zum Dnjester noch eine schiffbare Verbindung vom Donau-Oder-Kanal bei Prerau über Nordmähren und Nordböhmen zur mittleren Elbe, weiter auch eine schiffbare Verbindung der Moldau mit der Donau enthielt. Die mittlere Elbe sollte bis Melnik, die Moldau bis Budweis kanalisiert werden. Zwischen diesen beiden Gesetzen bestand ein Junktim. Das Gesetz für die Alpenbahnen wurde am 6. Juni, jenes für die Wasserstraßen am 11. Juni 1901 sanktioniert.

Im Februar 1901 erfolgte auch die große Kanalvorlage im preußischen Landtage, die erst durch das Wasserstraßengesetz im Jahre 1905 ihre Erledigung fand. Ich muß hier der klassischen Arbeiten des jetzigen Ministerialdirektors Sympher zu dieser Gesetzesvorlage gedenken, weil sie auch für unsere Arbeiten stets vorbildlich waren.

Das österreichische Gesetz vom Jahre 1901 umfaßte 1500 km neuer Wasserwege, die etwa 1,3 Milliarden Kronen gekostet hätten. Das Gesetz bestimmte, daß alle Wasserstraßen gleichzeitig im Jahre 1904 begonnen und längstens binnen zwanzig Jahren vollendet werden sollten. Diese Forderung war eine schwere Belastung der Finanzkraft des Staates; auch war der wirtschaftliche Wert jeder dieser Wasserstraßen ein sehr verschiedener.

Der Gesetzesentwurf hatte zur Deckung der Kosten für die erste Bauperiode von 1904 bis 1912 ein Anlehen von 250 Millionen Kronen vorgesehen, der Ausschuß des Abgeordnetenhauses hatte es aber über Drängen der Agrarier durchgesetzt, daß im Gesetze 75 Millionen Kronen von obiger Summe für Flußregulierungen abgetrennt wurden. Diese 75 Millionen Kronen waren bald ausgegeben, und es war naheliegend, daß dann die agrarischen Gegner der Wasserstraßen, das Interesse der Hebung der Bodenkultur vorschützend, eine Erhöhung dieses Anteiles für Flußregulierungen auf Kosten der Dotation für die Wasserstraßen fortgesetzt beanspruchten.

Nun begann der Kampf um die Durchführung der Wasserstraßen nach dem Abgange Dr. v. Koerbers und des Handelsministers Freiherrn v. Call. Es waren dieselben Gegner, die auch im preußischen Landtag die deutsche Kanalvorlage bekämpften, auf deren Argumente ich hier nicht weiter eingehe. Im Motivenberichte der Regierung vom Jahre 1901 war schon der Donau-Oder-Kanal als die wirtschaftlich bedeutsamste aller Wasserstraßen bezeichnet worden, als das Rückgrat des Wasserstraßennetzes, der schon durch den zu erwartenden Kohlenverkehr eine baldige Verzinsung des Anlagekapitals erwarten ließ.

Die neuen Wasserstraßen ressortieren ins Handelsministerium.

Die dann eingesetzte Wasserstraßendirektion beschäftigte sich vornehmlich mit der Ausarbeitung des Bauprojektes für den Donau-Oder-Kanal, mit der Fortsetzung bis an die Weichsel bei Krakau. Das Detailprojekt für den Donau-Oder-Weichsel-Kanal wurde im Jahre 1908 einer Enquete deutscher und österreichischer Ingenieure unterbreitet, die die effektiven Anlagekosten von rund 360 Millionen Kronen für diesen Kanal von 410 km Länge für vollkommen zureichend befand und noch eine Ersparnis von 30 Millionen Kronen als zulässig erklärte, wenn man den Bau auf die anfänglichen Bedürfnisse beschränken würde.

Auf den Donau-Oder-Kanal in der Länge von 286 km wären effektiv entfallen 259 552 000 Kronen, d. i. pro Kilometer 907 500 Kronen. In vorstehender Summe sind die Kosten für alle Hafenanlagen, somit auch für einen Hafen

an der Donau mit zusammen 31,3 Millionen Kronen und der Wasserversorgung mit 27,6 Millionen Kronen enthalten.

Der Donau-Oder-Kanal zweigt von Wien oberhalb Floridsdorf am linken Ufer der Donau ab. Die Anlage des dort zu errichtenden Donauhafens ist noch nicht definitiv festgestellt, da sie von der Regelung des ganzen Verkehrswesens für Wien, dem Bau neuer Frachtenbahnhöfe und Verbindungsbahnen und von der Art der Regulierung der Donau zum Schutz der Residenzstadt Wien gegen allfällige Höchsthochwässer der Donau abhängig ist. Die im Jahre 1875 vollendete Donauregulierung nächst Wien hatte ein zweiteiliges Querprofil hergestellt, das entlang des linksufrigen Hochwasserschutzdammes für die Abfuhr der Hochwässer ein 475 m breites Inundationsgebiet erhielt. Ein Landen der Boote am linken Ufer der Donau ist somit ausgeschlossen. Nun hat sich aber im Laufe der Jahre die Industrie in den linksufrig gelegenen Gemeinden angesiedelt, die in absehbarer Zeit eine Bevölkerung von 1 Million Seelen haben dürften. Der Verlauf früherer Hochwässer hat ergeben, daß man noch auf größere Hochwassermengen rechnen muß als jene im Jahre 1897 und 1899 mit 9,800 und 10,500 m³/Sek. Wassermenge, die das gegenwärtige Stromprofil nahezu bordvoll anfüllten. Man plant daher nicht nur eine Vergrößerung des Durchflußprofiles und eine Erhöhung der beiderseitigen Schutzdämme, sondern gleichzeitig die Herstellung solcher Anlagen, die auch den linksufrig gelegenen Gemeinden, bzw. der künftigen Handels- und Industriestadt am linken Ufer der Donau alle Vorteile eines direkten Anschlusses an der Donau- und Kanalschiffahrt sicherstellen soll. Dazu gehört auch ein Donauhafen am linken Ufer der Donau.

Der Zubringer für den Donau-Oder-Kanal zweigt 4 km oberhalb Lang-Enzersdorf aus der Donau ab und ist als doppelschiffiger Kanal projektiert, so daß er auch als Zufahrtskanal zum Anschluß der Donauschiffahrt dienen kann. Das Niedrigstwasser der Donau hat an der Mündung dieses Zubringers die Oberflächenkote von 160,3 m, die dann mit jener der ersten Haltung des Kanals bis Göding auf 100 km Länge identisch ist.

Beim Studium der künftigen Verkehrsverhältnisse und Transportkosten auf diesem Kanal ist auch die Frage des Ersatzes der Schleusen durch mechanische Hebewerke in Erwägung gezogen worden. Man schaffte durch letztere eine Verminderung der Fahrzeit, eine Ersparnis an Betriebswasser und am Bau von Talsperren und dann auch der Transportkosten. Das Handelsministerium hat dann auch im Jahre 1904 einen internationalen Wettbewerb für derlei Hebewerke ausgeschrieben. Die Jury, der aus Deutschland die Herren Geheimrat Professor Riedler und die Oberbauräte Hermann und Prismann angehörten, hat aus den sehr zahlreich eingelangten Projekten zwei derselben prämiiert, die sich für eine Verwendung eigneten. Nun forderte man aber hohen Orts erst den Nachweis der Zweckmäßigkeit und Betriebssicherheit solcher Anlagen, der nur durch den Bau eines Probehebewerkes hätte erbracht werden können, das etwa 8 Millionen Kronen gekostet hätte. Zu diesem Opfer wollten sich aber weder die Eisenwerke noch die Staatsverwaltung entschließen. Die Baudirektion beschloß dann, den Kanal mit Schleusen zu erbauen und die Verwendung von Hebewerken einem späteren Zeitpunkte vorzubehalten, wenn einmal der gesteigerte Verkehr mit den erbauten einfachen Schleusen nicht bewältigt werden könnte. Ein gleicher Beschluß wurde auch bei der Schleusenanlage nächst Liepe am Berlin—Stettiner Kanal gefasst.

Ich komme nun zum Detail-Bauprojekt:

Von der Donau ausgehend durchschneidet die Trasse vorerst den oberen Teil der zwischen Donau und March liegenden weitausgedehnten Niederung, das Marchfeld, das bei entsprechender Bewässerung ein sehr ertragreicher Boden werden könnte. Bei Angern kommt der Kanal an die March und geht als Canal latéral, die Thaya bei Landshut mit einem eisernen Aquädukt kreuzend, bis Napagedl, um hier die March wieder mit einem eisernen Aquädukt zu übersetzen und dann am rechten Ufer der March bis Prerau, dem Knotenpunkt der von Brünn, Olmütz, Krakau und Wien kommenden Eisenbahnen, zu gelangen.

Der Kanal durchschneidet hier das landwirtschaftlich produktivste Gebiet Mährens, die Hanna.

Prerau liegt bereits an der Beczwa, dem Nebenfluss der March. Die Beczwa kreuzend zieht der Kanal entlang des linken Ufers bis Mähr.-Weiskirchen, um dann die Wasserscheide zwischen der Beczwa und der Oder zu übersetzen. Auf dem Plateau der Wasserscheide wurde ein ausgedehntes Lager sehr junger Lignite aufgeschlossen. Die Talsohle der Oder erreichend geht der Kanal entlang des rechten Ufers über Schönbrunn, das Ostrauer Steinkohlengebiet durchschneidend, bis Oderberg. Neben Mähr.-Ostrau liegen die bekannten Eisenwerke von Witkowitz. Zwischen Schönbrunn und Oderberg liegt ein industriell sehr hoch entwickeltes Gebiet. Oderberg ist die Einbruchstation für die Einfuhr der preußisch-schlesischen Kohle. Von hier zweigt die Kaschau—Oderberger Bahn nach Ungarn ab.

Von Oderberg bis Cosel beträgt die Entfernung entlang der Oder etwa 65 km.

Verfolgen Sie das Längsprofil des Kanals, so hat die erste Haltung mit der Wasserflächenkote 160,3 m, die dem niedrigsten Wasserstande der Donau an der Abzweigung des Zubringers bei Gross-Enzersdorf entspricht, bis Göding eine Länge von 100 km. Von da führen 16 Schleusen bis zur Wasserscheide und 13 Schleusen von der Wasserscheide bis Oderberg.

Der Kanal überwindet somit einen Aufstieg von 114,7 m und senkt sich bis Oderberg um 71,7 m.

Die Länge der Scheitelhaltung beträgt 8,8 km.

Der kleinste Radius beträgt 500 m, von 500 bis 2000 m Radius ist eine Verbreiterung der Sohle vorgesehen.

Das Quellprofil des kurrenten Kanals hat eine normale Wassertiefe von 3.0 m, eine Sohlenbreite von 16,0 m und 29,4 m im Wasserspiegel. Die lichte Höhe aller Objekte über dem Wasserspiegel beträgt 4,5 m.

Der kurrente Kanal wird unter den Objekten nicht verengt.

Das normale Wasserprofil hat eine Fläche von 63,1 m², der eingetauchte Bootsquerschnitt bei voller Ladung und 1,8 m Tauchung verhält sich zum nassen Kanalprofil wie 1 : 4,3.

An größeren Aquädukten sind zu nennen:

über die Thaya mit drei Oeffnungen zu 41,2 m Stützweite,

über die March und über die Beczwa mit je zwei Oeffnungen zu 46,2 m Stützweite.

Diese werden mit eisernem Ueberbau auf gemauerten Pfeilern, vorläufig einschiffig, hergestellt. Die in den Trägwerken eingehängten Tröge haben eine nutzbare Breite von 10,16 m und 2,5 m Tiefe bei normaler Wasserspannung. Der spätere Bau eines gleichen Aquäduktes ist im Projekte vorgesehen.

Wo Dücker den Kanal unterfahren, bleibt das Kanalprofil unverändert, nur an einigen sehr langen Dückern wurde ein Kanalprofil mit senkrechten Seitenwänden, 21 m breit, bei 3,0 m Wassertiefe gewählt.

Sicherheitsabsperrungen sind in allen längeren Haltungen, in der Regel vor und hinter größeren Dammstrecken, vorgesehen.

Die Schleusen haben eine nutzbare Länge

von 67 m bei Stemmtoren im Unterhaupt und

von 67,5 m bei Hubtoren im Unterhaupt

und eine Breite von

9,6 m zwischen den Streifbäumen,

9,7 m zwischen den Schleusenmauern.

Diese Dimensionen genügen für ein Boot von 8,2 m Breite und 67 m Länge inkl. Steuer, das bei 1,8 m Tauchung 630 Tonnen zu laden vermag.

Die Schleusen sind im Ober- und Unterhaupte mit Stemmtoren, bei Gefällen über 7 m im Unterhaupte mit Hubtoren versehen. Bei den Schleusen von 4,5 m Gefälle angefangen soll durch Anordnung von Sparbecken eine fünfzigprozentige Wasserersparnis erzielt werden.

Gegenwärtig erhält der Kanal nur einschiffige Schleusen. Die Leistungsfähigkeit des Kanals beträgt dann an 270 Betriebstagen rund 4 Millionen Tonnen.

Im Aufstieg sind 16, im Abstieg 13 Schleusen vorgesehen. Die Gefälle wechseln zwischen 4,7 bis max. 8,0 m.

Zur Bewältigung von jährlich 4 Millionen Tonnen stellt sich der erforderliche Bedarf an Betriebswasser mit Hinzurechnung aller anderen Verluste auf rund 3 cbm/sek.

Die Wasserversorgung von der Scheitelstrecke aus war aus dem Gebiete der oberen Beczwa durch Talsperren vorgesehen, das rund 700 qkm Niederschlagsgebiet umfaßt. In dem Seitental der Bystricka (64 qkm Niederschlagsgebiet) wurde auch eine 4,4 Millionen Kubikmeter fassende Sperre mit einem Aufwande von 5,6 Millionen Kronen erbaut. Bei diesem Bau machte man aber die Erfahrung, daß infolge ungünstiger geologischer Verhältnisse die Fundierungen im Beczwa-Gebiete sehr schwierige und kostspielige sind, so daß man nur noch den Bau eines Staubeckens im unteren Gebiet bei Jarcowa, und zwar als Seitenbecken neben dem Flusse, ins Auge gefaßt hat. Wesentlich günstiger liegen die Bauverhältnisse im Odertale, das durchweg in der Grauwacke liegt. Die Studien haben ergeben, daß oberhalb Odrau bei Bernhau eine Sperre ausgeführt werden kann, die 47 Millionen Kubikmeter faßt und 286 qkm Niederschlagsgebiet absperrt. Die Herstellungskosten werden weit geringer sein.

Durch diese Staubecken im Beczwa- und Odergebiet wird die Wasserversorgung für eine noch größere Transportmenge sichergestellt. Das zufließende Wasser verteilt sich dann gleichmäßig auf beide Rampen und auf beide Stromgebiete.

Außerdem ist man in der Lage, noch weitere Talsperren in den Zuflüssen der Oder, wie in der Mora, Oppa, Lubina, Olsa und Ostrawitza, zu erbauen, die als Schutz gegen die Ueberschwemmungsgefahr dienen, dann aber auch Wasser zur Erhöhung des Niederwassers in der Oder abgeben könnten.

Von allen Wasserstraßen, die im Gesetze vom Jahre 1901 enthalten waren, ist nur an der Regulierung und Kanalisierung der mittleren Elbe und an der Kanalisierung der Moldau durch Prag gearbeitet worden. Die galizischen Abgeordneten haben es vor Ablauf der ersten Bauperiode, Ende 1911, durchgesetzt, daß auf Grund dieses Gesetzes noch der sogenannte galizische Kanal von der schlesisch-galizischen Landesgrenze bis Krakau in Arbeit genommen wurde. Dieser Torso hat aber ohne Anschluß keinen betriebstechnischen Wert.

So hängt der Donau-Oder-Kanal noch immer wie Mohammeds Sarg zwischen Himmel und Erde.

Ihr früherer Unterstaatssekretär Dernburg hat in seinem Vortrage in Wien betont, daß es Pflicht der Zentralmächte sei, sich unabhängig vom Seewege zu machen und zu diesem Zwecke ein mitteleuropäisches Kanalnetz zu erbauen, wodurch schon in erheblichem Umfange, wenn auch nur teilweise, die Vorzüge des Seeweges erreicht werden könnten. Er bezeichnet diesen Vorschlag als eines der interessantesten Gemeinschaftsprobleme.

Ihr Vorsitzender Geheimrat Professor Flamm betonte gleichfalls in einem Vortrage die große Aufgabe der Binnenschiffahrt, den Ausbau der schiffbaren Verbindungen vom Rhein und Main, der Elbe und Oder an die Donau, die mit elementarer Gewalt in den Vordergrund getreten sind. Die großen Erfolge des Krieges haben uns ein neues großes Handelsgebiet bis an den Persischen Golf erschlossen; hier müssen wir England bekämpfen, an seinem Lebensnerv, auf dessen Besitz seine Seeherrschaft sich gründet. Die Donau muß eine Welthandelsstraße werden.

Der Ausbau der schiffbaren Verbindungen an die Donau und vor allem des Donau-Oder-Kanals ist in der Tat ein Gemeinschaftsproblem der verbündeten Zentralmächte in dem großen wirtschaftlichen Kampfe, den diese Staaten noch nach dem kommenden Frieden zu führen haben werden.

Man hat bei uns die Rentabilität dieses Kanals vielfach bezweifelt. Man hat sogar verlangt, daß die materielle Rentabilität erst nachgewiesen werde, bevor er gebaut wird. Ich will Sie mit Ziffern des zu erwartenden Verkehrs nicht behelligen, denn dient dieser Kanal der künftigen Entwicklung unseres Handels und unserer Industrie, so ist die Frage der Rentabilität eine Nebensache. Verfolgen Sie seine Trasse auf einer Karte Europas, so sehen Sie, daß er das vermittelnde Zwischenglied einer schiffbaren Wasserstraße von der Nord- und Ostsee bis an das Schwarze Meer wird, die in einer Länge von 2740, resp. 2930 km Länder der verschiedensten Kultur und wirtschaftlichen Entwicklung durchzieht. Schon der Transitverkehr in beiden Richtungen wird Gütermengen zu bewältigen haben, die den Donau-Oder-Kanal zu einer der verkehrsreichsten Wasserstraßen gestalten müssen. Wie der ausgebaute Mittellandkanal den Verkehr von Ost nach West und vice versa vermitteln wird, ist es der Verkehr von Nord nach Süd und vice versa, den der Donau-Oder-Kanal beherrschen wird, der außerdem auch berufen ist, dem Orientverkehr zu dienen.

Eine der wichtigsten Frachten desselben wird der Kohlenverkehr sein. Das zusammenhängende Steinkohlengebiet von Oberschlesien, Ostrau-Karwin, Westgalizien und Rußland hat eine Ausdehnung von 6335 qkm mit einer Gesamtproduktion im Jahre 1912 von 61 870 000 t. Wir Oesterreicher haben 1912 in Summe 12 988 000 t an mineralischen Brennstoffen eingeführt und hierfür 220 713 000 Kronen bezahlt.

Das westgalizische Kohlengebiet repräsentiert nach den Erhebungen des Reichsgeologen Dr. Petraschek 89% des Steinkohlenreichtums Oesterreichs. In diesem Gebiet wurden 1912 nur 1 970 000 t gewonnen.

Auf 1 qkm Steinkohlengebiet entfielen an Jahresproduktion

in Oberschlesien	15 100 t
in Rußland	15 400 t
in Ostrau-Karwin	5 820 t
in Westgalizien	1 410 t

Die Ausbeute der österreichischen Gruben steht noch weit zurück gegen jene Oberschlesiens und Rußlands.

Der anschließende galizische Kanal durchzieht das 100 km östlich von Ostrau entfernte galizische Kohlengebiet, das erst durch diesen Kanal und seine Fortsetzung zur Donau erschlossen werden wird.

Dieses zusammenhängende gewaltige Kohlengebiet ist ein reicher Schatz, der beim Ausbau des Donau-Oder-Kanals einer gewaltigen Ausbeute entgegengeht. Die südlich der Donau gelegenen mineralreichen Provinzen haben keine Steinkohle, Ungarn führt heute schon über 3 000 000 t Steinkohle ein. Der Balkan führte sogar englische Kohle ein. Die Wasserstraßen und nur diese vermögen es, mit ihren ungleich billigeren Transportkosten die Steinkohle an die Balkanländer und bis Kleinasien mit Erfolg zu verfrachten.

Sie sehen schon aus diesem einen Beispiel, welche Rolle dieser Kanal in unserem künftigen Wirtschafts-

verhältnis zu spielen berufen ist. Es ist unsere Pflicht, uns schon heute für den großen wirtschaftlichen Kampf, der uns in der Zukunft bedroht, vorzubereiten, und wir handeln nur im Geiste des größten Volkswirtes seiner Zeit, Friedrich List, daß jede Nation verpflichtet ist, ihre eigenen Hilfsquellen zum höchsten Grade der Selbständigkeit zu bringen und den nationalen Zweck einer dauernden Entwicklung aller produktiven Kräfte anzustreben. Der Donau-Oder-Kanal ist ein solches bedeutsames Werk, das geeignet ist, eine der wichtigsten Hilfsquellen für die Entwicklung und Förderung unserer Industrie und unseres Handels zu werden.

Die preussischen Wasserstrassen- und Binnenschiffahrtsverhältnisse

Auszug aus den Verhandlungen des Preussischen Abgeordnetenhauses in der 19. Sitzung am 2. März 1916

Bei der besonderen Bedeutung, welche die Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses über die Wasserstraßenfragen für unseren Leserkreis haben, halten wir eine Wiedergabe der diesbezüglichen Reden im Wortlaut für angezeigt und behalten uns vor, auf die Angelegenheit in einem späteren Heft nochmals zurückzukommen.

Vizepräsident Dr. Porsch: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Gerlach.

Gerlach, Abgeordneter (Zentr.): Meine Herren, wenn wir den Etat durchfliegen, so fällt uns zunächst angenehm auf die Erhöhung der Einnahmen bei Kap. 28, Titel 7 und 10, und zwar der Einnahmen aus Verkehrsabgaben auf den Wasserstraßen um eine Million Mark und der Einnahmen aus dem Schleppbetrieb auf dem Rhein-Weser-Kanal um 700 000 Mark. Den Schlüssel hierzu finden wir in der erfreulichen Randbemerkung, daß die Strecke Minden—Hannover bzw. —Misburg beim Beginn des kommenden Rechnungsjahres so weit hergestellt sein wird, daß der probeweise Betrieb aufgenommen werden kann, so daß man also eine Verkehrssteigerung und damit jene Mehreinnahmen erwartet. Natürlich hängt das in erster Linie von der Entwicklung der Kriegsverhältnisse ab.

Ebenso erfreulich ist die Tatsache, daß auch die Oder—Weichsel-Wasserstraße trotz des Krieges bereits im April 1915 mit 400-Tonnen-Schiffen in Betrieb genommen werden konnte und daß das Ziel der Regulierungs- und Kanalisierungsarbeiten, nämlich die Schaffung einer leistungsfähigen Wasserverbindung zwischen Oder und Weichsel für Schleppzüge mit Schiffen von 55 m Länge, 8 m Breite und 1,4 m Tauchtiefe, im wesentlichen erreicht worden ist. Wir wissen der Königlichen Staatsregierung, insbesondere auch den bei den Bauausführungen tätigen Technikern und Arbeitern aufrichtigen Dank dafür, daß es ihrer eisernen Tatkraft gelungen ist, trotz der mannigfachen durch den Kriegsausbruch entstandenen großen Schwierigkeiten diese für Handel und Verkehr im Westen und im Osten unseres Vaterlandes so hoch bedeutsamen Bauausführungen, zum Teil unter Heranziehung von Kriegsgefangenen, zum glücklichen Ende zu führen.

Ich nehme ferner Veranlassung, im Anschluß hieran noch einen besonderen Dank dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten auszusprechen für die uns zugegangene vortreffliche Denkschrift über die vom 1. April 1913 bis zum 31. März 1915 erfolgten Bauausführungen auf den natürlichen und künstlichen Wasserstraßen in Preußen, sowie für die überaus instruktiven Tabellen über den Verkehr und die Einträglichkeit unserer Binnenhäfen und Binnenwasserstraßen, namentlich des Dortmund—Ems-Kanals, ein Material, das gleich lehrreich ist sowohl für die Freunde der Wasserstraßen als auch für ihre Gegner. Wenngleich daraus zu ersehen ist, daß der Schiffahrtsbetrieb und der Schiffahrtsverkehr durch den Krieg auf allen Wasserstraßen ohne Ausnahme eine Hemmung erfahren hat, so läßt sich doch anderseits an der durch zahlreiche zeichnerische Darstellungen erhärteten unumstößlichen Tatsache nicht rütteln, daß die Kurven der Verkehrsentwicklung auf den deutschen Wasserstraßen, auf den künstlichen sowohl wie auf den natürlichen, einen stetig nach aufwärts gerichteten Verlauf genommen haben, und daß wir die Hebung des Verkehrs und die Steigerung der Leistungsfähigkeit dieser Wasserstraßen hauptsächlich ihrem planmäßigen Ausbau und der damit Hand in Hand gehenden Vervollkommnung des Schiffahrtsbetriebes zuzuschreiben haben. Diese Tatsache begründet auch die Wahrscheinlichkeit, daß die Verkehrskurven nach der durch den Krieg bewirkten plötzlichen Hemmung, wenn Handel und Verkehr wieder in geordnete friedliche Bahnen kommen, ihre frühere Tendenz der Aufwärtsbewegung beibehalten werden. Sie enthält aber auch an uns die ernste Mahnung, nicht stillzustehen, sondern fortzuschreiten in der Schaffung neuer, noch fehlender Wasserstraßen und in der steten Verbesserung und Vervollkommnung der vorhandenen.

Auf eine interessante Bemerkung der Denkschrift über den neuen Rhein—Herne-Kanal, der, wie Ihnen bekannt ist, kurz vor Kriegsbeginn, am 17. Juli 1914, noch dem durchgehenden Verkehr übergeben werden konnte, möchte ich Ihre Aufmerksamkeit noch ganz besonders hinlenken. Es heißt da:

> Der Verkehr auf dem Rhein—Herne-Kanal setzte sogleich mit der Eröffnung des Probebetriebes kräftig ein und steigerte sich von Woche zu Woche.

Dann heißt es weiter:

> Während der durch die Mobilmachung hervorgerufenen Stockung im Eisenbahnverkehr wurde der Kanal in erheblichem Umfange zur Beförderung von Getreide und Lebensmitteln aller Art nach den Städten des rheinisch-westfälischen Industriebezirkes benutzt.

Sie sehen, meine Herren, daß die Wasserstraßen doch eine recht wertvolle Ergänzung, wie Herr Kollege Mathies in der Haushaltskommission sagte, des Eisenbahnbetriebes, zumal auch im Kriege, bilden können.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einigen kleinen Wünschen aus Kleinschifferkreisen am Rhein Ausdruck geben, die übrigens mein Fraktionskollege Dr. Dahlem hier im Hause schon wiederholt zur Sprache gebracht hat. Diese Wünsche beziehen sich einmal auf die Befreiung von Hafenabgaben, in erster Linie während der Kriegsdauer, wenn irgend möglich aber auch nach dem Kriege, im Frieden, um der mit schweren Existenzsorgen kämpfenden Kleinschiffahrt aufzuhelfen. Dann wünschen die Kleinschiffer eine größere Inanspruchnahme bei staatlichen Transporten, namentlich Kohlentransporten auf dem Rhein, bei denen bisher vorzugsweise die großen Transportgesellschaften in Frage gekommen wären. Ich möchte nicht verfehlen, der Staatsregierung diese Wünsche einer wohlwollenden Berücksichtigung wärmstens zu empfehlen.

Meine Herren, damit kann ich die Wasserstraßen verlassen, nicht aber ohne daran die Bitte an die Königliche Staatsregierung zu knüpfen, mit Rücksicht darauf, daß das alte Wasserstraßenprogramm nahezu erledigt ist, uns recht bald nach Friedensschluß eine neue wasserwirtschaftliche Vorlage zu bescheren, in der ein gut Teil der in den letzten Jahren hier vorgetragenen berechtigten Wünsche berücksichtigt werden möge.

Den von dem Herrn Kollegen Mathies in der Staatshaushaltskommission eingebrachten und von ihr angenommenen Antrag:

> die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, noch während des Krieges für jedes Stromgebiet eine Organisation zu schaffen, die unter Zuziehung von Schiffahrtsinteressenten dafür Sorge trägt, das vorhandene Schiffsmaterial in einem Zustand zu erhalten, daß es nicht nur während des Krieges brauchbar bleibt, sondern auch nach dem Kriege sofort in vollem Umfange für den Wasserverkehr im Binnenlande und von und nach unseren Seehäfen nutzbar gemacht werden kann, usw.

halten wir für eine sehr zweckmäßige, überaus glückliche Anregung, der wir, wie ich auch hier namens meiner Freunde erklären kann, gern zustimmen werden.

Vizepräsident Dr. Porsch: Das Wort hat der Abgeordnete Mathies (Berlin).

Mathies (Berlin), Abgeordneter (natlib.): Meine Herren, in der langen Friedenszeit, die hinter uns liegt, sind zahlreiche Vorlagen der Königlichen Staatsregierung an dieses Hohe Haus gelangt, welche sich damit beschäftigten, unser künstliches Wasserstraßennetz auszubauen und unsere Ströme und Flüsse, die natürlichen Wasserstraßen, zu verbessern. In den meisten von diesen Vorlagen ist sowohl seitens der Staatsregierung als auch bei den Verhandlungen seitens des Hauses betont worden, daß die Wasserstraßen eine außerordentliche Bedeutung für militärische Zwecke hätten und im Falle eines Krieges von großem Nutzen sein könnten.

Meine Herren, nun ist der Krieg eingetreten, und was hat sich herausgestellt? Die Verwertung der Wasserstraßen als Kriegsinstrument ist eine außerordentlich geringe gewesen (Hört, hört!), wir haben kaum ewas davon gemerkt. Die Wasserstraßen haben sehr wenig dazu beigetragen, den Kriegsanforderungen zu genügen und den Verkehr für Kriegszwecke zu heben. Ihre Leistungen im Kriege unterscheiden sich kaum von denen in Friedenszeiten. Auf dem Rhein ist ja ein lebhafter Verkehr noch vorhanden. Das ist aber der Verkehr, wie er sich alljährlich dort abspielt, indem die großen Bergwerksgesellschaften ihre eigenen Schiffahrtsunternehmungen haben und diesen den Kohlentransport von den Zechen nach dem Oberrhein und stromabwärts nach Holland hin übertragen. Außerdem hat der Rhein den weiteren Vorteil, daß an seiner Mündung ein Hafen liegt, der nicht blockiert ist. Auf den anderen Strömen, auf der Ems, Weser und Elbe, liegen die Verhältnisse schon schwieriger. Die dortigen Häfen sind durch den Feind der Seeschiffahrt nicht mehr zugänglich, daher ist der Verkehr auf diesen Strömen stark zusammengeschrumpft. Auf der Weichsel ist er aus naheliegenden Gründen ebenfalls gering, auf der Memel schon etwas besser. Aber ganz besonders liegt der Verkehr danieder auf den künstlichen Wasserstraßen. Bezüglich ihrer, die dazu berufen sind, alle unsere heimischen Ströme, die bekanntlich von Süden nach Norden fließen, untereinander zu verbinden, muß ich sagen, ohne auf die ganze Kanalfrage hier eingehen zu wollen: es ist außerordentlich bedauerlich, daß das Stück des Mittellandkanals, von Hannover bis zur Elbe, uns heute fehlt. (Sehr richtig! links.) In Friedenszeiten macht sich das viel weniger fühlbar als jetzt. In Friedenszeiten kann man sowohl von Emden und Bremen als

von Hamburg nach dem Osten immer noch über See fahren, und das geschieht in großem Umfange. Es besteht eine lebhafte Schiffahrt zwischen Emden, Bremen, Hamburg nach Stettin und den östlichen Häfen: Pillau, Königsberg usw. Diese Seeschiffahrtsverbindung ist im gegenwärtigen Kriege vollständig unterbunden, und so macht es sich denn sehr fühlbar, daß gerade ein Stück des Mittellandkanals, welcher im Binnenlande den Verkehr zwischen Osten und Westen aufrechterhalten könnte, fehlt. Es verlohnt sich daher, einmal kurz die Gründe zu untersuchen, welche dazu geführt haben, daß unsere Wasserstraßen im Kriege eine so geringe Bedeutung haben, teils um, wenn möglich, noch im Kriege selbst etwas in dieser Angelegenheit zu bessern, teils um wenigstens für spätere Zeiten Vorsorge zu treffen, daß nicht aus der geringen Verwertung der Wasserstraßen im gegenwärtigen Kriege gegen weitere Kanalvorlagen nach dem Kriege eine falsche Stimmung entsteht.

Meine Herren, es fehlt auf den Wasserstraßen lediglich — und das ist der Hauptgrund — an jeder im Frieden vorbereiteten Organisation für den Kriegsfall. Wenn Sie bedenken, was in dieser Beziehung von den Eisenbahnen geschehen ist, wo wirklich nur auf einen Knopf gedrückt zu werden brauchte, um alle diese Verordnungen in Kraft treten zu lassen, die sofort die Eisenbahnen zu einem der gewaltigsten und bedeutendsten Kampfmittel machten, dann kann man sagen, daß auf den Wasserstraßen in dieser Beziehung die Friedensvorbereitung gleich Null gewesen ist. Es ist hier ungefähr so gegangen wie in den wirtschaftlichen Fragen im Reich, wo man auch über die Erwägungen und Erhebungen nicht hinweggekommen ist und schließlich, als der Krieg ausbrach, ratlos dastand, bis dann, zwar zu spät, aber doch noch im Kriege selbst, eine solche Organisation geschaffen wurde. Der Antrag, der jetzt von der Kommission gestellt ist, verfolgt den gleichen Zweck: wenn möglich noch jetzt im Kriege das Versäumte nachzuholen.

Meine Herren, es eignet sich natürlich nicht jedes Frachtgut zum Transport auf Wasserstraßen. Für viele Güter wird der Transport auf den Eisenbahnen vorgezogen werden, weil diese die Verfrachter schneller und pünktlicher bedienen. Aber so schlimm, wie man oftmals meint, ist es mit den Wasserstraßen nicht bestellt; dank der vorzüglichen Einrichtungen der Schleusen brauchen Massengüter heute auf unseren Wasserstraßen kaum eine längere Transportzeit als auf den Eisenbahnen. Sie durchfahren heute die Strecke von Westfalen nach dem Meere hin, eine Strecke von 280 km Länge mit 21 Schleusen, in drei bis vier Tagen, und ich glaube nicht, daß die Eisenbahn eine geringere Zeit zum Transport der Güter beansprucht. Man fährt heute auf den Wasserstraßen erheblich schneller als früher, und wenn ich auch nicht so weit gehen will, hier für die Abgeordneten Freifahrtscheine auf den Fluß- und Kanaldampfern zu beantragen (Heiterkeit), so möchte ich doch allen Verfrachtern raten, bezüglich der Schnelligkeit des Transports den Wasserstraßen etwas mehr Vertrauen entgegenzubringen.

Meine Herren, wenn eine Organisation vorhanden gewesen wäre, und zwar nach der Richtung hin, daß mit Ausbruch des Krieges eine Anzahl Schiffahrtsgesellschaften verpflichtet gewesen wären, nach bestimmten Fahrplänen und zu festen Sätzen auf unseren Wasserstraßen Gütertransporte zu übernehmen, so daß jeder Verfrachter gewußt hätte: ich kann mein Gut dem Schiff anvertrauen, das es zur festgesetzten Zeit richtig abgibt, dann wären die Wasserstraßen ganz anders benutzt worden. Das wäre verhältnismäßig leicht zu machen gewesen. Wie man mit Tausenden von anderen Gesellschaften und Werksanlagen im Frieden Verträge abgeschlossen hat, wonach sie im Falle des Krieges bestimmte Leistungen und Lieferungen auszuführen hatten, wäre das auch mit den Schiffahrtsgesellschaften sehr gut möglich gewesen. Ich verkenne dabei nicht, daß hier die Verhältnisse schwieriger als auf der Eisenbahn liegen; aber Sie werden aus meinen weiteren Ausführungen noch entnehmen und wissen es wohl selbst, daß es dem Staate gar keine Schwierigkeiten bereiten dürfte, diese Transportmittel im Falle eines Krieges in seine Hand zu bekommen.

Meine Herren, das wären die entgangenen Vorteile, die man im Kriege aus den Wasserstraßen hätte ziehen können; viel bedeutender aber sind die Nachteile, die entstanden sind, weil es an jeder Betriebsorganisation mangelte. In dieser Beziehung möchte ich Sie auf einige wenige Punkte aufmerksam machen. Das wertvolle Schiffsmaterial, das auf unseren Wasserstraßen schwimmt, ist durch die lange Dauer des Krieges — und man weiß heute nicht, wie lange der Krieg noch währt — außerordentlich minderwertig geworden und zum Teil verloren gegangen. Es liegen gegenwärtig ungefähr 1000 Kähne vollständig still; allein hier auf den märkischen Wasserstraßen liegt ein Kahnraum von ungefähr 300 000 Tonnen Fassungsvermögen unbenutzt da; das sind 30 000 Doppelwagen auf der Eisenbahn. Bitte, bedenken Sie einmal, meine Herren, wenn Sie aus dem Eisenbahnverkehr heute 30 000 gedeckte Güterwagen herausziehen wollten, was für eine Kalamität das geben würde! Alle diese Kähne ließen sich eben für viele Zwecke nutzbar machen. Ich möchte gerade die Herren auf der rechten Seite des Hauses darauf aufmerksam machen, was solche Kähne für vorzügliche Lagerplätze für Futtermittel, Kartoffeln, Getreide und andere Güter sind. Auf einem Kahn wird niemals eine Kartoffel auswachsen oder erfrieren. Wenn Sie, statt die Kartoffeln in die Mieten legen zu lassen, sie auf leere Kähne, die Ihnen gern zur Verfügung gestellt würden, brächten, dann könnten Sie damit alle Vorteile erreichen, die z. B. die Obsthändler auf den Wasserstraßen hier in Berlin erreichen, wenn sie im Winter mit ihren Obstkähnen an den Ufern der Spree anlegen, um den Bedarf Berlins an Obst zu decken. Wenn dies in gleicher Weise mit Kartoffeln geschähe, dann hätten Sie nicht nur den großen Vorteil guter billiger Lagerplätze, sondern auch nicht mehr die Not mit dem Erfrieren und Auswachsen der Kartoffeln gehabt. Und wenn diese Kartoffelkähne auf einer von Osten nach Westen durchgehenden Wasserstraße hätten schwimmen können, dann wäre eine Kartoffelnot im Westen kaum aufgetreten. (Sehr richtig!) Die Eisenbahn fährt die Kartoffeln vielfach noch lange nicht in der Zeit, wie sie ein Kahn gefahren hätte. Meine Herren, es sind auf den Eisenbahnen, wie der Herr Minister selbst in der Kommission hervorgehoben hat, bezüglich der Kartoffeltransporte große Schwierigkeiten entstanden. Es dauerte wochenlang, um einen Transport Kartoffeln vom Osten nach dem Westen zu bekommen. Wenn Sie die durchgehende Wasserstraße gehabt hätten und es damit möglich gewesen wäre, schon jetzt vom Osten nach dem Westen direkt zu fahren, ohne Vermittlung der Seehäfen, so hätten sie in viel kürzerer Zeit Futtermittel, Kartoffeln usw. vom Osten nach dem Westen und umgekehrt andere Güter vom Westen nach dem Osten befördern und die Eisenbahn entlasten können. (Sehr richtig!) Meine Herren, es liegen in Berlin allein, wenn Sie die Straßen an der Spree entlang gehen, ungefähr 250 Kähne schon seit etwa anderthalb Jahren vollständig still und leer da. Die Schiffer sind leider — anders als bei der Eisenbahn die Beamten — planlos einberufen worden. Es hat da nicht ein Zusammenarbeiten mit dem Herrn Verkehrsminister stattgefunden. Man hätte sehr gut erst einmal die Schifferknechte einziehen können und dann die Schiffseigner; und es wäre alsdann zunächst noch jemand auf dem Kahn geblieben, der mit Frau und Kindern den Betrieb noch einige Monate länger aufrecht erhalten konnte. Es ist aber anders vorgegangen, und es sind durcheinander Schiffseigner und Schifferknechte einberufen worden — der Herr Kriegsminister kann ja auch nicht wissen, wer am ersten abkömmlich ist —, und so sind die Kähne oft viel zu früh stillgelegt worden.

Dazu kommt, daß, wenn ein hölzerner Kahn anderthalb Jahre abwechselnd den Sonnenstrahlen ausgesetzt ist und gleich darauf wieder starken Regengüssen, schließlich auch der Werg zur Dichtung in den Fugen zwischen den einzelnen Planken von Insekten angefressen wird, der Kahn allmählich Wasser zieht und die Schifferfamilie, deren Wohnstätte der Kahn ist, nachdem sie das eindringende Wasser nicht mehr bewältigen konnte, den Kahn rettungslos in die Tiefe sinken sah. Solche Kähne gehen damit aber zugleich für spätere Transporte verloren. (Sehr richtig!)

Meine Herren, auf den märkischen Wasserstraßen bis zur Netze hin und auf dem Bromberger Kanal, kurz, im Osten, sind mindestens 100 Kähne auf diese Weise weggesunken. Es wäre leicht möglich gewesen, sie zu halten; es genügten 20 oder 30 M und jemand, der das Kalfatern versteht, vollständig, um den Kahn über Wasser zu halten. Ist er aber erst weggesunken und liegt er in der Schiffahrtsrinne, dann muß ihn die Staatsbauverwaltung dort beseitigen und heben und dafür vielleicht den zehn-, zwanzig- und dreißigfachen Betrag aufwenden. Die zuständigen Herren Minister — und in erster Linie muß ich dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten dafür danken — haben das auch anerkannt, und auf meine Eingabe, die ich in meiner Eigenschaft als Vorsitzender der Vereinigung zur kirchlichen Fürsorge für Fluß- und Kanalschiffer im Oktober vorigen Jahres gemacht habe, ist die Antwort ergangen, daß die Wasserbauämter angewiesen wären, die Kähne, deren Schiffseigner eingezogen sind und die unbewacht auf den Wasserstraßen liegen, nach dem Heimatsort oder in einen Sammelort überzuführen, wo sie gemeinschaftlich von der Wasserbauverwaltung bewacht werden. Auch kleinere Ausbesserungsarbeiten können an ihnen auf Kosten der Wasserbauverwaltung vorgenommen werden. Das ist eine sehr zweckmäßige Einrichtung, und der Staat spart viel Geld dabei, weil er nicht erst den weggesunkenen Kahn zu heben braucht.

Was der Verlust an solchen Kähnen für das Wirtschaftsleben bedeutet, dafür möchte ich auf die Ausführungen des Herrn Abgeordneten Hirsch (Essen) hinweisen, der gesagt hat, daß der Staat am ersten über die wirtschaftlichen Schwierigkeiten nach Friedensschluß hinwegkommen wird, der über die meisten und besten Transportmittel verfügt. Meine Herren, zu diesen Transportmitteln gehört aber auch der Kahn. Was für Nachteil durch Mangel an Schiffsraum und an Kähnen entstehen kann, das ersehen Sie heute an der Donau. Welcher Segen würde es sein, wenn für Transporte aus Rumänien genügend Kahnraum zur Verfügung stände, abgesehen davon, daß die Donau ein wenig regulierter Strom ist und noch manches Jahrzehnt vergehen wird, bis sie so weit reguliert ist, daß wir mit ruhigem Gewissen deutsche Kähne auf sie überführen können.

So weit hat der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten in Gemeinschaft mit dem Herrn Handelsminister nachgeholfen. Ganz besonders aber bin ich dem Herrn Kriegsminister dankbar gewesen, der noch tatkräftiger eingegriffen hat. Auf eine ähnliche Eingabe vom 12. November vorigen Jahres hat er persönlich am 5. Dezember bereits geantwortet, er hätte die sämtlichen Generalkommandos und vor allen Dingen auch die an der Front stehenden angewiesen, jeden Schiffer, wenn irgend möglich, sofort zu beurlauben, falls er eine Bescheinigung der Wasserbauverwaltung seines Heimatsortes beibringe, daß sein Kahn gedichtet oder

repariert werden müsse. Das hat zur Folge gehabt, daß dieser Erlaß des Herrn Kriegsministers, wie mir mitgeteilt ist, einige Tage später in sämtlichen Schützengräben verlesen wurde und daß die Schiffer tatsächlich jetzt nach Hause kommen dürfen, um ihr Eigentum in Ordnung zu bringen.

Eine Umfrage bei den Schiffern — und es sind ungefähr 1000 Schiffer sehr eingehend befragt und hierbei aufmerksam gemacht worden, daß sie nicht übermäßige Verlustschätzungen vornehmen dürften — hat ergeben, daß die Wertverminderung an ihren Schiffen jetzt schon etwas über eine Million Mark beträgt. Das ist auch glaubwürdig; denn ein hölzerner Kahn hat in der Kriegszeit von 1½ Jahren ein Drittel seines Wertes sicherlich verloren.

Nicht ganz so schlimm liegt es bei den eisernen Kähnen; die eisernen Kähne müssen besonders im Anstrich unterhalten werden, und das geht jetzt auch schwer; sie haben aber ungefähr nur ein Fünftel an Wert verloren. Doch tritt bei den eisernen Kähnen ein anderer Uebelstand hinzu. Die Schiffer können auf eiserne Kähne Hypotheken nehmen und tun das auch in größerem Umfange. Sie können den Kahn, der 20 000 Mark und mehr Wert hat, nicht allein bezahlen und nehmen auf ihn Hypotheken auf. Unsere eigenen preußischen oder deutschen Banken geben aber derartige Hypotheken im allgemeinen nicht; jedoch tun es die Holländer in großem Umfange und machen in Deutschland ein großes Geschäft damit. Wenn nun aber die Schiffseigner nicht die Zinsen an die holländischen Gläubiger prompt oder gar nicht bezahlen können, ebenso auch nicht die fällige Amortisationsquote, dann wird der Kahn von den holländischen Gläubigern mit Beschlag belegt. Kehrten nun die Schiffer in die Heimat zurück — und sie kommen jetzt infolge des Erlasses des Kriegsministers häufiger zurück oder werden als Kriegsbeschädigte entlassen —, dann finden sie ihre Kähne mit Beschlag belegt vor und können, trotzdem sie Frachten haben, nicht fahren.

Ich möchte die Königliche Staatsregierung bitten, hierauf Rücksicht zu nehmen und, wenn irgend möglich, dafür zu sorgen, daß die Schiffer wenigstens an ihr Eigentum herankommen, selbst wenn sie ihnen zu diesem Zwecke unverzinsliche Darlehen auf einige Jahre geben müßte. Es handelt sich dabei gar nicht um sehr erhebliche Summen, die hierfür in Betracht kommen könnten. Ich glaube, daß ihnen die Regierung schon um deswegen die Darlehen geben sollte, damit sie die Schiffe brauchbar erhalten und nach dem Frieden sofort in Dienst stellen können.

Eine gute Organisation hierfür zu schaffen ist der Zweck des Antrags, der von der Kommission gestellt wird. Er lautet dahin — ich will ihn nicht noch einmal verlesen —, daß für jedes Stromgebiet noch während des Krieges eine besondere Organisation geschaffen wird, die unter Zuziehung von Schiffahrtsinteressenten dafür sorgt, daß das Schiffsmaterial schwimmend erhalten bleibt und im Falle eines Friedens sofort wieder zur Verfügung steht. Ebenso wie die Kommission, so glaube ich, können auch sämtliche Herren Abgeordnete diesen Antrag annehmen. Ich lege jedoch den größten Wert darauf, daß in diese Kommission auch Schiffahrtsinteressenten von dem Herrn Minister berufen werden, und ich möchte bitten — wenn die Sache zunächst auch nicht ganz klappen sollte —, sie doch jedenfalls weitgehend zu fördern und mit ihrer Einrichtung möglichst bald vorzugehen.

Nun noch ein Wort über die Schifferfamilien selbst. Wenn es den Schiffseignern schon deshalb schlecht geht, weil sie vielfach ihr ganzes Eigentum verlieren, im Gegensatz zu anderen Kriegsteilnehmern, die z. B. ihren Landbesitz wenigstens vollständig zurückerhalten, wenn er auch nach ihrer Rückkehr in schlechtem Zustand sein mag, so leiden doch die Schifferfamilien noch ganz besonders schwer. Die Städte sehen sie als Ortsfremde an und bekümmern sich nicht weiter um sie. Die Schifferfamilien sind daher im allgemeinen ganz allein auf die Reichsunterstützung angewiesen. Die ländlichen Kreise stellen sie ebenfalls mit den Dorfbewohnern und Ortsangesessenen gleich. Aber diese Dorfbewohner und Ortsangesessenen haben meistens noch ein Stück Land zu bestellen; sie haben vielleicht Hühner, ein Schwein oder sonst ein Stück Vieh. Die Schifferfrauen jedoch müssen auf dem Kahn bleiben und zusehen, solange wie irgend möglich das Schiff schwimmend zu erhalten; sie können sich daher nichts nebenbei verdienen. Die Kreise geben ihnen fast gar keinen Zuschuß zur Reichsunterstützung. Nur Niederbarnim zahlt Unterstützung in voller Höhe der Reichsunterstützung, der Kreis Osthavelland gibt die Hälfte, die meisten anderen Kreise geben aber nichts.

Deshalb möchte ich den Herrn Minister des Innern bitten, die Kreise dahin anzuweisen, daß sie sich auch der Schifferfamilien genau so anzunehmen haben wie aller anderen Familien von Kriegsteilnehmern. Vor mir lag ein Brief, aus dem hervorging, daß eine Frau mit 7 Kindern seit Kriegsbeginn, also seit anderthalb Jahren, 54 Mark für den Monat erhält. (Hört, hört! im Zentrum.) Diese Frau hat jetzt durch den Kreis eine Zulage von 10 Mark bekommen, so daß sie nunmehr im ganzen 64 Mark bezieht. Sie schreibt, sie wäre glücklich darüber, da sie doch jetzt wenigstens vor der schwersten Not geschützt sei. Sie sehen, wie genügsam diese Frauen sind, und wie der Staat alle Verpflichtung hätte, für sie warmherzig einzutreten.

Den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten möchte ich bitten, daß er, wie er das, glaube ich, auch schon in der Kommission zugesagt hat, sich auch der invaliden Schiffer, wenn sie zurückkehren, möglichst nach der Richtung hin annimmt, daß er ihnen im Ressort der Wasserbauverwaltung einen Beruf zuweist, den sie noch ausfüllen können.

Meine Herren, im zweiten Teil des Antrages soll die Organisation, die noch zu schaffen ist, besonders dafür sorgen, daß die Kähne bald wieder in Betrieb gesetzt werden, indem man sie entweder untereinander zu kleinen Gesellschaften zusammenfaßt oder sie größeren Schiffahrtsgesellschaften angliedert. Ich kann mir sehr wohl denken, daß dies möglich ist. Auch werden die Schiffer, wenn sie noch im Felde sind, gern ihre leeren Kähne als Lagerraum vermieten, sei es nur, um täglich 3 bis 4 Mark Miete für ihn zu erhalten, weil der Kahn alsdann schwimmend erhalten wird und der Schiffer nach Friedensschluß sofort wieder seine Fahrten beginnen kann. Die Organisationen, die geschaffen werden sollten, werden auch nach dieser Richtung sehr segensreich wirken.

Meine Herren, bei all diesen Fragen hat bisher — das möchte ich noch kurz berühren — Schwierigkeiten die Zuständigkeitsfrage gemacht. In Angelegenheiten der Verkehrsregelung ist nämlich nach gesetzlicher Bestimmung der Herr Handelsminister zuständig. Nun weiß man aber nicht, wo die Verkehrsregelung anfängt und wo sie aufhört. Das Schleppzugsmonopol ist bekanntlich eine große Verkehrsregelung, und das untersteht dem Minister der öffentlichen Arbeiten, ebenso wie der Betrieb an den Schleusen, auch eine der größten Verkehrsregelungen, dem Minister der öffentlichen Arbeiten untersteht. Niemand weiß daher, an welchen Minister er sich zu wenden hat, und die Schriftstücke brauchen meistens längere Zeit zu ihrer Erledigung; sie gehen hin und her, bis erst genau festgestellt ist, wer eigentlich zuständig ist. Ein Hauptübelstand ist dabei, daß die Schiffahrtspolizei nicht in der Hand des Ministers der öffentlichen Arbeiten liegt. Stellen Sie sich doch, bitte, einmal vor, was es für Zustände auf unseren Bahnhöfen oder auf den Strecken geben würde, wenn die Bahnpolizei nicht in der Hand der Eisenbahnbeamten, oder wenn die Bergpolizei nicht in der Hand der Bergbeamten, oder die Forstpolizei nicht in der Hand der Forstbeamten läge! Die meisten halten es für selbstverständlich, daß die Strom- und Hafenpolizei in der Hand des Ministers der öffentlichen Arbeiten liegt. Das ist aber leider nicht der Fall. Ich meine nun, selbst wenn man im Kriege große Organisationsänderungen nicht vornehmen will, so könnte man doch kleine Schönheitsfehler in der Gesetzgebung trotzdem beseitigen. Denn meistens sind die Strompolizeibeamten dieselben Beamten, die dem Minister der öffentlichen Arbeiten als Wasserbaubeamte unterstehen, sie müssen also jetzt zwei Herren dienen, was immer Aufenthalt und unnatürliche Verhältnisse gibt. Selbstverständlich bin ich der Ansicht, daß der Herr Handelsminister in wichtigen Verkehrsfragen gehört werden muß, aber federführend sollte doch der Minister der öffentlichen Arbeiten sein wie bei der Bahnpolizei der Eisenbahnminister oder der Landwirtschaftsminister bei der Forstpolizei.

v. Breitenbach, Minister der öffentlichen Arbeiten: Der Herr Abgeordnete Mathies hat uns hier die Gründe nochmals auseinandergesetzt, die neulich schon im Wirtschaftsausschuß für die Annahme des Antrages geltend gemacht worden sind, der unter seinem Namen geht, auf die Organisation des Wasserstraßenverkehrs während des Krieges oder doch in Vorbereitung eines Krieges abzielt und mit der Fürsorge für die notleidenden Kähne auch die für die notleidenden Schiffer und Schifferfamilien verbindet. Ich habe schon in der Kommission meiner vollen Sympathie für den Antrag Ausdruck gegeben, obwohl ich mir darüber nicht im Unklaren bin, daß die Schaffung einer zweckmäßigen und wirklich wirksamen Organisation auf dem Gebiete der Wasserstraßen und für den Wasserstraßenverkehr viel größeren Schwierigkeiten als bei den Eisenbahnen begegnet. Bei den Eisenbahnen stehen der Heeresverwaltung geschlossene, feste Organisationen gegenüber, auf denen sich alles weitere aufbaut, während auf den Wasserstraßen eine Unzahl von Kräften unseres privaten Erwerbslebens, eine Unzahl von Schiffen und Kähnen, die einer Vielzahl von Eigentümern gehören, in Frage kommen. Wir haben bereits während des Krieges Versuche gemacht, nach ganz bestimmten Richtungen solche Organisationen zu schaffen. Ich muß aber leider aussprechen, daß wir bisher nicht viel weiter gekommen sind. Ob es während des Krieges möglich ist, etwas Zweckmäßiges und Durchgreifendes zu schaffen, möchte ich bezweifeln. Der Gedanke scheint mir aber von einer solchen Bedeutung zu sein, daß man ihn für den Fall eines neuen Krieges vorbereiten muß und nach allen Richtungen hin durchzuprüfen haben wird.

Was die Fürsorge für die notleidenden Kähne betrifft, so konnte ich bereits im Wirtschaftsausschuß mitteilen, daß die Verwaltung der märkischen Wasserstraßen schon im Herbst vergangenen Jahres ganz im Sinne der Anregungen vorgegangen ist. Das notleidende Schiffsmaterial soll tunlichst durch fiskalische Dampfer an die Heimatsorte und, wenn dies nicht möglich ist, an bestimmte Sammelstellen gebracht werden. Das Personal der Wasserbauverwaltung soll sich ferner mit der Beseitigung der Schäden, die ohne ganz umfassende Reparaturen möglich ist, mit eigenen Kräften befassen. Diese Bestimmungen sind seitens der zuständigen Minister sämtlichen in Frage kommenden Verwaltungsstellen, insbesondere sämtlichen Regierungen, mitgeteilt worden und werden heute bereits befolgt. Ich nehme daher an, daß diese Frage im wesentlichen im Sinne der Herren Antragsteller Erledigung finden wird.

Wenn der Herr Abgeordnete Mathies meinte, die Nutzbarmachung des gewaltigen Parks an Schiffen, der sich auf den Wasserstraßen befindet, wäre berufen, eine Entlastung der Eisenbahnen herbeizuführen, gerade zu den Zeiten, wo die Eisenbahnen durch militärische Beanspruchung voll belegt sind, so ist das richtig. Ob es aber in dem Umfange geschehen wird, wie der Herr Abgeordnete es wünscht und hofft, kann zweifelhaft sein, weil die Güterbeförderung zur Kriegszeit zum ganz überwiegenden Teile das Moment der Dringlichkeit hat und die Verzögerungen, die die Wassertransporte erleiden, nicht ertragen kann.

Wenn der Herr Abgeordnete Mathies meinte, daß bei dem Vorhandensein einer durchgehenden Wasserstraße von Westen nach Osten die Kartoffeltransporte diesen Weg einschlagen können und daß sie heute auf den Eisenbahnen in sehr erheblichem Umfange verzögert würden, so muß ich ihm durchaus widersprechen. Die Kartoffeltransporte — insoweit er eine Kritik der Transportleistungen der Eisenbahnverwaltung einflocht — auf dem Eisenbahnwege werden heute bevorzugt; es sind Einrichtungen getroffen, daß dieselben von Schneidemühl, wo wir eine große Sammelstation für den Kartoffelverkehr haben, nach Hamm, wo die Transporte wieder aufgelöst werden, nicht länger als 30 Stunden unterwegs sind. Das sind Leistungen, die auf dem Wasserwege niemals erreicht werden können.

Als Eisenbahnminister habe ich unter allen Umständen ein Interesse daran, daß uns in so kritischen Zeiten wie den Zeiten eines Krieges der Wasserweg Entlastung bringt. Darum werde ich als Wasserbauminister meinerseits alles tun, was diese Hilfeleistung der Wasserstraßen erleichtert und fördert.

Frhr. v. Maltzahn, Abgeordneter (Kons.): Meine Herren, ich will Sonderwünsche während dieser Kriegszeit hier heute nicht vortragen; ich möchte nur auf einige Fragen zurückkommen, die von den Vorrednern erörtert worden sind.

Meine politischen Freunde stehen dem Antrage Mathies sympathisch gegenüber. In Uebereinstimmung mit ihm sind wir der Auffassung, daß das Schiffsmaterial unter allen Umständen auch auf den Binnenwasserstraßen in gutem Zustande erhalten werden muß. Ich nehme auch Kenntnis von seiner Auffassung, daß die Benutzung der Wasserstraßen als Kriegsinstrument gering ist. Der Herr Minister hat zweifellos recht, wenn er sagt, daß die Aufhebung der Ausnahmetarife für die Eisenbahnen nicht zu einer stärkeren Benutzung des Schiffsraums geführt haben würde. Denn die Frage der Dringlichkeit sowohl für Militär- wie auch für Privattransporte im Kriege läßt diese nicht auf die Schifffahrtsstraßen übergehen, sondern verweist sie immer auf die Eisenbahnen. So können wir auch ganz den Ausführungen des Herrn Ministers beistimmen, daß gerade bei den Kartoffeltransporten, für die in der jetzigen Zeit ein schneller Ausgleich zwischen dem Osten und dem Westen erforderlich wird, durchgreifende Hilfe nur die Eisenbahnen schaffen können; die jetzt getroffene einwandfreie Transportregelung wird hoffentlich den viel gerügten Mißständen abhelfen.

In einer Beziehung muß ich Herrn Abgeordneten Mathies entgegentreten. Er hat die Behauptung aufgestellt, daß die Schiffsgefäße, welche auf den Binnenwasserstraßen ruhten, auch als gute Lagerräume für Getreide und für Futtermittel gelten könnten. Ich glaube nicht, daß es möglich sein wird, in den Binnenwasserschiffsgefäßen das Getreide und die Futtermittel derjenigen Bewegung auszusetzen, die sie haben müssen, um nicht dumpfig und faul zu werden. Ich möchte also bitten, in dieser Beziehung mit einer gewissen Reserve an die Vorschläge des Herrn Abgeordneten Mathies heranzutreten.

Im übrigen aber verkennen wir mit ihm und mit dem Herrn Minister nicht die Bedeutung, welche die Wasserstraßen im Frieden und im Kriege haben können, um den Eisenbahnverkehr zu entlasten und zu ergänzen; ersetzen können sie die Eisenbahnen niemals.

Auf den Etat selbst will ich nur in ganz großen Zügen eingehen, ohne Einzelheiten.

Herr Abgeordneter Gerlach hat die Wasserstraßenfrage kurz berührt. Wir halten den jetzigen Zeitpunkt nicht für geeignet, mit neuen Vorschlägen an die Staatsregierung heranzutreten. (Sehr richtig! rechts.) Wir müssen abwarten, welche Verhältnisse durch den Krieg nach dem Frieden geschaffen werden, um dann zu prüfen, welche Stellung wir zu etwaigen neuen wasserwirtschaftlichen Vorlagen einnehmen sollen.

Es ist trotzdem erfreulich, daß in denjenigen Fällen, wo Wasserstraßen bereits vor dem Kriege in Angriff genommen waren, der Herr Minister es verstanden hat, die Arbeiten so weiter zu fördern, daß schon während des Krieges und nach dem Kriege mit dem Ausbau begonnen werden kann. Ich erinnere z. B. an die Teilstrecke Minden—Hannover des Rhein-Weser-Kanals, an die Mainkanalisierung bis Aschaffenburg, an den Lippeseitenkanal und möchte dabei noch einmal diejenige Forderung unterstützen, die wir stets gestellt haben, daß es dringend notwendig ist, die Garantien, die erforderlich sind, von den beteiligten Verbänden — beim Lippeseitenkanal würden die Provinzialverbände in Frage kommen — zu erhalten. Ohne solche Garantien, wie sie auch in anderen Fällen, z. B. bei der Oder von der Provinz Pommern und von der Provinz Brandenburg, verlangt worden sind, würden wir solchen wasserwirtschaftlichen Vorlagen nicht zustimmen können. Ich hoffe, daß auch diese Ausführungen dazu dienen werden, den Herrn Minister in seinen Bestrebungen zu unterstützen, die beteiligten Provinzen für die Garantien an dem Lippeseitenkanal zu gewinnen.

Baerwald, Abgeordneter (Fortschr. Vp.): Von einigen der Herren Vorredner sind Wünsche für die Zukunft ausgesprochen worden, darunter besonders der Wunsch, daß unsere Wasserstraßen, wenn wir erst einmal wieder Frieden haben werden, weiter in angemessener Weise ausgebaut werden. Diesem Wunsche kann ich mich namens meiner Parteifreunde nur in vollem Umfange anschließen. Wir haben stets die Ansicht vertreten, daß unsere natürlichen Wasserstraßen in Verbindung mit den Kanälen keine Konkurrenz für die Eisenbahnen darstellen, sondern daß sie sie in ihrer schweren Aufgabe, namentlich in verkehrsreichen Zeiten, dem gewaltig anwachsenden Verkehr gerecht zu werden, unterstützen. Die Wasserstraßen und die Kanäle dienen nicht nur zur Entlastung der Eisenbahnen in derartigen Zeitläuften, sondern sie sind auch dazu bestimmt, der Eisenbahn als Zubringer zu dienen. (Sehr richtig! bei der Fortschrittlichen Volkspartei.)

Deswegen sind Wasserstraßen und Kanäle eine notwendige und nützliche Ergänzung eines ausgebreiteten Eisenbahnsystems, und je weiter wir diese Wasserstraßen und Kanäle nutzbringend verwerten, desto mehr werden wir der deutschen Volkswirtschaft nützliche Dienste leisten.

Welche Stellung meine Freunde zu der Frage des Mittellandkanals eingenommen haben und noch heute einnehmen, brauche ich diesem Hohen Hause nicht erst mitzuteilen. Ich werde auf diesen Punkt nicht näher eingehen und will nur, nachdem einer der Herren Vorredner diese Frage angeschnitten hat, nochmals unterstreichen, daß wir uns freuen würden, wenn nach Beendigung des Krieges das fehlende Stück Hannover—Magdeburg in den Kanal eingefügt wird. (Sehr richtig! bei der Fortschrittlichen Volkspartei.) Es ist interessant, daß der Herr Eisenbahnminister heute hier den Nutzen der Schiffahrt auch im Kriege besonders unterstrichen und betont hat. Hätten wir schon jetzt den Mittellandkanal, so würden wir vielleicht für die Entlastung unserer Eisenbahnen ein erhebliches Stück mehr gerade in den Zeiten der Mobilmachung haben tun können. Auch wäre die Benutzung der Kanäle, wenn wir den Mittellandkanal schon hätten, für Kartoffel- und Lebensmitteltransporte nach dem Westen meiner Ansicht nach nicht zu unterschätzen. Kartoffeln beispielsweise können in Eisenbahnwagen bei Frost nicht verladen werden, weil sie dem Verderben ausgesetzt sind, während bei gelindem Frost ein Verderben in Schiffsgefäßen ausgeschlossen ist und man beispielsweise Transporte von Kartoffeln, wenn die Möglichkeit dafür vorhanden wäre, vom Osten nach dem Westen ganz gut während des Krieges in großem Umfange hätte bewirken können. (Sehr richtig! links.) Also auch hier Entlastung des Eisenbahnverkehrs!

Ich will diese Fragen verlassen und mich nun einigen anderen Punkten zuwenden; zunächst den Anträgen des Herrn Kollegen Mathies, denen wir vollinhaltlich gern zustimmen, weil wir ihre Nützlichkeit anerkennen.

Meine Herren, die Notlage der kleinen Schiffer kann nicht genug betont und unterstrichen werden. Die Kleinschiffahrt, die Flußschiffahrt, ist nicht so wie die Seeschiffahrt in großen Gesellschaften organisiert, sondern das Gros der kleinen Schiffer sind einzelne Existenzen, die zum Teil einen schweren Kampf um das Dasein zu führen haben. Der kleine Schiffer ist auf seine eigene Arbeitskraft angewiesen, er hat wohl noch den einen oder anderen Schiffergehilfen; aber im wesentlichen bedient er seinen Kahn mit Hilfe seiner Frau. Diese Leute sind durch den Krieg ganz besonders stark in Mitleidenschaft gezogen. (Sehr richtig! links.) Im Kriegsgebiet hat die Schiffahrt zum Teil ganz aufgehört; in den übrigen Gebieten ist sie wesentlich eingeschränkt worden. Die Gründe dafür sind verschieden. Erstens hat der Verkehr nach den Seehäfen abgenommen, zweitens aber ist ein großer Teil der Schiffer selber wie ein großer Teil des Personals zu den Fahnen einberufen worden. So liegt viel Schiffsraum brach da. Die Leute sind genötigt, ihre Schulden, die sie auf den Kähnen haben, zu verzinsen und müssen daher in eine üble und schwere Notlage hineingeraten. Diese Existenzen zu erhalten, dafür liegt ein ganz besonderes wirtschaftliches Interesse vor; denn die Kleinschiffahrt ist ein wesentlicher und wichtiger Faktor in unserem Verkehrswesen. Es ist deshalb dringend erwünscht, daß nicht nur von der Staatsregierung die in Aussicht gestellte Sicherung der Schiffsgefäße selbst in die Wege geleitet wird, sondern daß man auch den Schiffern zu Hilfe kommt, indem man ihnen bei der Kreditbeschaffung, die notwendig sein wird, behilflich ist. Die Beleihung von Schiffsgefäßen mit Hypotheken ist durch die preußische Gesetzgebung außerordentlich erschwert, weil den Hypotheken eine Unmenge gesetzlicher Pfandrechte vorgehen. Es ist deshalb im Wege des Privatkredits sehr schwer, Geld auf Schiffsgefäße zu bekommen. Hier müßte durch genossenschaftliche Organisation, eventuell unter staatlicher Beihilfe eingegriffen werden, damit die Schiffseigner davor bewahrt werden, daß ihnen ihre Kähne infolge der Kriegsnot im Wege der Subhastation oder sonst entzogen werden. Das ist eine äußerst wichtige Frage, die keinen Aufschub leidet, sondern die ebenso wie die Erhaltung der Schiffsgefäße schleunigst in die Hand genommen werden muß. Deshalb möchte ich der Bauverwaltung diese Frage ganz besonders ans Herz legen; ich hoffe, daß sie hierbei die Unterstützung weitester Kreise finden wird.

Ich möchte mich dann noch zu einem anderen Punkt wenden, der allerdings auf einem ganz anderen Gebiet liegt; es sind dies die Verhältnisse auf der Weichsel. Meine Herren, die Weichsel ist ja eine unserer wichtigsten Verkehrsadern für den Osten. Sie vermittelt den Verkehr von Polen herunter nach der Ostsee, aber auch

bis nach Magdeburg und Hamburg hin; sie ist durch ein ausgebreitetes Netz von Kanälen mit diesen Plätzen verbunden. Die Weichsel hat in den letzten Jahrzehnten trotz der anerkennenswerten Bemühungen der preußischen Strombauverwaltung fortgesetzt unter den schlimmsten Versandungen zu leiden. Im Sommer ist es häufig kaum möglich, hundert Tonnen in einem Schiffsgefäße die Weichsel herunterzubringen. (Sehr richtig! bei der Fortschrittlichen Volkspartei.) Daß unter diesen Umständen eine Schiffahrt nicht rentabel ist, liegt ohne weiteres auf der Hand. Zu Zeiten kann sogar wochenlang wegen der Versandung der Weichsel überhaupt die Schiffahrt nicht betrieben werden. Die Schuld daran trägt in der Hauptsache die trostlose Verwaltung des Weichselstromes durch die russischen Kulturträger. Nun befindet sich aber zurzeit das wichtige obere Stromgebiet der Weichsel, namentlich von Warschau bis Thorn, in deutscher Verwaltung. Gleichviel, was mit diesen Landesteilen in Zukunft werden wird, kann die deutsche Zivilverwaltung auf dieses Stromgebiet einwirken. Wir haben erfahren und sehen es, daß die deutsche Zivilverwaltung in Polen Landstraßen und Chausseen baut, Kleinbahnen anlegt, usw. Wäre es da nicht auch vielleicht an der Zeit, daß durch Einfluß unserer preußischen Strombauverwaltung die so tatkräftige deutsche Verwaltung in Russisch-Polen auch dem Weichselstrom ihre Aufmerksamkeit zuwendet und dafür sorgt, daß wenigstens für den Teil von Warschau bis Thorn eine Revision stattfindet und der Strom durch künstliche Anlagen so umgestaltet wird, daß geräumige Schiffsgefäße auf ihm verkehren können? (Sehr richtig!) Die Handeltreibenden des Ostens wünschen, daß die Weichsel von Warschau bis Danzig so ausgebaut wird, daß auf ihr Schiffsgefäße mit 400 Tonnen, sagen wir allenfalls 300 Tonnen, Gehalt zu jeder Jahreszeit verkehren können. (Sehr richtig! bei der Fortschrittlichen Volkspartei.) Damit würde nicht nur ein großes Kulturwerk vollbracht werden, das sich würdig den anderen Kulturwerken an die Seite stellen könnte, die Preußen in der letzten Zeit geschaffen hat, sondern man würde damit auch dem Handel, der Landwirtschaft und der Industrie einen großen Dienst erweisen.

Meine Herren, im Zusammenhang damit steht eine Ihnen vielleicht nebensächlich erscheinende, aber doch äußerst wichtige Frage, die der Ausbaggerung der Weichsel. Da die Weichsel viel Schlick und Lehm mit sich führt, muß die Weichselmündung und der Strom bis weit hinauf ausgebaggert werden. In Danziger Schiffahrtskreisen wird nun darüber geklagt, daß die vorhandenen Baggereinrichtungen nicht ausreichen, und es wird gewünscht, daß Bagger angeschafft und in Betrieb gesetzt werden, die die Baggerei auf der Weichsel in kürzester Zeit erledigen. Namentlich die Fischer — die Bedeutung der Fischerei für unsere Volksernährung ist ja schon hervorgehoben worden — haben das größte Interesse daran, daß durch die Baggerarbeiten ihr Fischereibetrieb nicht gestört wird, sondern daß die Baggerei in allerkürzester Zeit, in ein paar Wochen, zu Ende geführt wird, damit ihnen die übrige Zeit des Jahres für den ungehinderten Fischereibetrieb bleibt.

Endlich möchte ich — und damit komme ich zum Schluß — nur noch den Wunsch wiederholen, den ein Vertreter unserer Fraktion in der Kommission bereits ausgesprochen hat, daß nämlich die Staatsregierung das Projekt des Main-Donau-Kanals im Auge behalten und möglichst fördern möge. An diesem Kanal hat nämlich die Stadt Frankfurt a. M. ein erhebliches Interesse; denn sie hat für Hafenbauten etwa 70 Millionen Mark aufgewendet. Die Kanalisation des Mains bis Aschaffenburg soll ja erfolgen. Sie erhofft aber von dieser allein keine ausreichende Rentabilität ihrer Unternehmungen, während durch den Bau eines Kanals vom Main bis zur Donau eine Menge nutzbringendes Land für den Schiffsverkehr erschlossen und eine Wasserstraße geschaffen würde, die nicht nur Bayern, sondern auch Preußen Nutzen bringen würde. Ich möchte daher bitten, diese Frage in wohlwollende und sachliche Erwägung zu ziehen.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß so, wie im Kriege der Herr Minister für Bauten die notwendigen Kulturarbeiten gefördert hat, es uns nachher im Frieden gelingen werde, im Verein mit ihm alle die wichtigen Aufgaben zu lösen, die wir schweren Herzens in dieser Zeit zurückstellen mußten. (Bravo! bei der Fortschrittlichen Volkspartei.)

Präsident Dr. Graf v. Schwerin-Löwitz: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Dr. Dahlem.

Dr. Dahlem (Montabaur), Abgeordneter (Zentr.): Meine Herren, die letzten Worte des Herrn Vorredners veranlassen mich eigentlich, auf ein Gebiet zurückzukommen, das ich schon früher wiederholt hier erörtert habe. Derselbe schloß nämlich mit der Bitte, den Donau-Main-Kanal doch weiter fördern zu wollen. Ich will es aber unterlassen, hierauf jetzt einzugehen, und will vielmehr Ihr Augenmerk zunächst nur darauf lenken, daß seit einiger Zeit die Schiffahrt in Bingerloch sehr erschwert ist. Dort ist in dem rechtsseitigen Fahrwasser ein großes Schiff untergegangen, so daß die gesamte Schiffahrt sich nur mit Mühe auf der linken Rheinseite fortbewegen kann. Ich möchte deshalb an den Herrn Minister die Frage richten, ob es nicht möglich ist, dieses Schiffahrtshindernis baldigst zu beseitigen. So wie jetzt kann die Sache doch unmöglich weitergehen. Ich erkenne gern an, meine Herren, daß durch das bisherige Hochwasser die Aufräumungsarbeiten sehr behindert sind. Anderseits meine ich, daß der jetzige Niedergang des Wassers Veranlassung geben sollte, doch schleunigst an die Sache heranzutreten, um das Hindernis zu beseitigen, damit die Schiffahrt wieder ihren ungestörten Fortgang nehmen kann.

Meine Herren, ich habe in einem früheren Jahre Ihr Augenmerk darauf gelenkt, daß es angezeigt ist, die Gebühren für den Aufenthalt kleiner Schiffe in den Häfen wenigstens herabzusetzen. Ich möchte den Herrn Minister bitten, auch dieser Frage näher zu treten. Die Sache ist wichtig für die kleinen Leute, besonders da die Kleinschiffahrt zurzeit sehr daniederliegt und von der Staatsregierung vernachlässigt wird. Beispielsweise bedenkt die Königliche Staatsregierung die kleinen Schiffer fast gar nicht mehr bei den Transporten; fast alle Transporte erhält die Großschiffahrt. Ich bin der Ansicht, daß die Kleinschiffer auch berücksichtigt werden sollten und daß man diese kleinen Leute nicht verkümmern lassen darf.

Zum Schlusse möchte ich den Herrn Minister bitten, bei seinem Kollegen, dem Herrn Handelsminister, doch dahin zu wirken, daß den Kleinschiffern diese Sorge abgenommen wird und sie wieder mit Fahrten auf dem Rhein bedacht werden, so daß diese Leute wieder zu etwas kommen und nicht vollständig verkümmern. (Bravo! im Zentrum.)

Präsident Dr. Graf v. Schwerin-Löwitz: Das Wort hat der Herr Minister.

v. Breitenbach, Minister der öffentlichen Arbeiten: Meine Herren! Ende Januar ist im Bingerloch ein mit Kalkstein beladener Kahn gesunken; er hat sich rechtwinklig zum Strom gelegt. Mit den Hebungsarbeiten ist sofort begonnen worden; zunächst wurde die Löschung der Ladung vorgenommen. Als die Löschung fast beendet war, trat Hochwasser und damit eine starke Behinderung ein. Sobald die Hochwasserwelle abgeflutet sein wird, werden die Arbeiten wieder aufgenommen werden, und wir hoffen, daß in absehbarer Zeit das Fahrwasser im Bingerloch wieder frei sein wird. Die Schiffahrt ist während dieser Zeit zwar erschwert, aber nicht unterbrochen worden. Sie ist durch das zweite Fahrwasser geleitet worden, und zwar in einem Umfang, daß bis zu 30 000 Tonnen täglich das zweite Fahrwasser passiert haben. Immerhin liegt aller Anlaß vor, die Arbeiten zur Beseitigung des Schiffahrtshindernisses im Bingerloch zu fördern.

Einer der Herren Vorredner hat darauf hingewiesen, welche große Bedeutung die Regulierung des Weichselstromes für unsere gesamten Interessen im Osten und für die Verbindung der Wasserstraßen des Ostens mit den westlicher liegenden Schiffahrtswegen hat. Diesen Ausführungen kann ich in jeder Beziehung beipflichten. Die Zivilverwaltung in Russisch-Polen ist heute schon mit den wasserbaulichen Fragen an der russisch-polnischen Weichsel beschäftigt und hat eine eigene Wasserbauverwaltung eingerichtet. Sie können sicher sein, daß die Frage der Regulierung der Weichsel in der nächsten Zukunft auch von der preußischen Wasserbauverwaltung mit der größten Aufmerksamkeit verfolgt werden wird. Des näheren brauche ich mich hierüber nicht auszulassen.

Die Notlage der kleinen Schiffer erkenne ich durchaus an. Soweit ich in meinem Ressort nachhelfen kann, werde ich bestrebt sein, das Meinige zu tun, und werde auch die heute hier vorgetragenen Wünsche an das zuständige Ressort des Herrn Handelsministers weiterleiten.

Dem Herrn Abgeordneten Fürbringer kann ich auf seine freundlichen Aeußerungen über die preußische Wasserbauverwaltung, die im Interesse des Hafens von Emden im Laufe der letzten Jahrzehnte vieles geschaffen hat, nur erwidern, daß ich hoffe, daß die Sonne, die in der Vergangenheit so freundlich über Emden geschienen hat, auch in der Zukunft über Emden scheinen wird. (Heiterkeit.)

Präsident Dr. Graf v. Schwerin-Löwitz: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Frhr. v. Zedlitz.

Frhr. v. Zedlitz und Neukirch, Abgeordneter (freik.): Meine geehrten Herren! Der Herr Abgeordnete Baerwald hat Ihnen den Mittellandkanal dringend empfohlen und seine Bedeutung stark unterstrichen. Ich möchte ihn und die anderen Herren, die sich dafür interessieren, bitten, einmal die Frachtvergleichungen einzusehen, die bei den letzten Verhandlungen über den Mittellandkanal im Jahre 1901 von der Königlichen Staatsregierung geliefert worden sind. Daraus werden Sie ersehen, daß zwar die Verkehrsbedeutung des Mittellandkanals für Magdeburg und Groß-Berlin sehr erheblich ist, daß er aber für den Verkehr, den Güteraustausch von dem Osten und dem Westen der Monarchie nach beiden Richtungen hin nicht entfernt von der Erheblichkeit ist, wie man gewöhnlich annimmt, daß er in der Hauptsache mit den Seeschiffen gar nicht konkurrieren kann und daß im übrigen der Verkehr im wesentlichen auf die Eisenbahnen angewiesen bleiben wird. (Widerspruch bei der Fortschrittlichen Volkspartei.) Im übrigen möchte ich darauf hinweisen, daß, wenn der Mittellandkanal gebaut werden sollte und wenn man die schlesischen Industriereviere, von denen ich das niederschlesische hier im Abgeordnetenhause vertrete, nicht zugrunde gehen lassen will, notwendig die Frachtparität zwischen den schlesischen Revieren und den westfälischen für Berlin aufrechterhalten werden muß, wie sie jetzt besteht, und daß das nicht ohne Millionen von Kosten für die Eisenbahnverwaltung abgehen wird. (Sehr richtig! bei den Freikonservativen.)

Präsident Dr. Graf v. Schwerin-Löwitz: Die Besprechung ist geschlossen. Der Herr Berichterstatter wünscht das Wort nicht weiter.

Kleine Mitteilungen

Die Aussichten der vierten Kriegsanleihe.

Daß die vierte Kriegsanleihe Erfolg haben muß, versteht sich bei der großen militärischen Bedeutung des Geldes von selbst. Die Frage ist, ob sie auch Erfolg haben kann. Das heißt: ob die Vorbedingungen der Geldbereitschaft unbedingt gegeben sind. Die Antwort darauf gibt die Tatsache, daß sich im Verhalten des deutschen Vermögens seit der dritten Kriegsanleihe nichts geändert hat. Es sind 12 100 Millionen Mark mehr in deutscher Reichsanleihe angelegt worden. Das ist der einzige neue Umstand. Im übrigen ist es dabei geblieben, daß nur ein geringer Bruchteil deutschen Geldkapitals zu Zahlungen ans Ausland verwendet wurde, während der Hauptbestandteil im Inland geblieben ist und sich im ständigen Austausch gegen Verbrauchsgüter befand. Die Ergiebigkeit des gewerblichen Kapitals hat nicht nachgelassen. In der Verzinsung des Anlagekapitals ist keine Minderung, eher eine Steigerung eingetreten, da ja die beiden ersten Kriegsanleihen mit ihren Zinsen schon in voller Wirksamkeit sind, während der Zinsenlauf der dritten Anleihe am 1. April 1916 beginnt. Die Guthaben bei den Sparkassen haben sich wieder aufgefüllt. Die Einlagen bei den Banken sind nicht kleiner geworden, als sie vor Jahr und Tag waren. Die finanziellen Voraussetzungen eines **schönen Erfolges** sind also vorhanden.

Sie werden durch die Zeichnungsbedingungen gefördert. Auf die Bedeutung des Vierteljahrstermins für den Eingang von Zinsen, Mieten, Gehältern, Dividenden wurde Rücksicht genommen. Man denke allein an die rund 45 000 Millionen, die in Reichs-, Staats- und Stadtanleihen, in Hypothekenpfandbriefen und industriellen Schuldverschreibungen angelegt sind. Hier bringt der Apriltermin einen bedeutenden Zinseneinlauf. Die Mehrzahl der Dividenden von Gesellschaften, die am 31. Dezember ihr Geschäftsjahr abschlossen, wird im April ausgezahlt. Mieten und Gehälter, die vierteljährlich geleistet werden, kommen gleichfalls in Betracht. Die Anordnung der **Zahlungsfristen** für die neue Anleihe nimmt auf diese Verhältnisse so weit Rücksicht, daß sie zwei Vierteljahrstage in sich schließt: den 18. April und 20. Juli. Die **Pflichtzahlungen** sind zu erledigen am:

18. April	mit	30	Prozent	des	zugeteilten	Betrages
24. Mai	„	20	„	„	„	„
23. Juni	„	25	„	„	„	„
20. Juli	„	25	„	„	„	„

Wie bei der dritten Kriegsanleihe sind auch diesmal — im Gegensatz zu den beiden ersten Kriegsanleihen — den kleinen Zeichnern Teilzahlungen von 100 Mark Nennwert an aufwärts gestattet. Der Zeichner von 300 Mark hat je 100 Mark am 24. Mai, 23. Juni und 20. Juli zu bezahlen. Wer 100 Mark zeichnet, braucht erst am 20. Juli zu zahlen, weil die Teilsummen vorher niedriger als 100 Mark sein würden.

Auch den Klagen über zu langsame Lieferung der Stücke ist wieder Rchnung getragen worden. Zu den Stücken von 1000 Mark an aufwärts werden von der Reichsbank, auf Antrag, Zwischenscheine ausgegeben, und zwar für die Reichsanleihe und die Reichsschatzanweisungen. Die Stücke unter 1000 Mark, zu denen Zwischenscheine nicht vorgesehen sind, werden mit größtmöglicher Beschleunigung fertiggestellt und voraussichtlich im August ausgegeben werden. Es handelt sich bei diesen Fragen um eine reine Formsache. Wer Kriegsanleihe zeichnet, wird im allgemeinen nicht darauf bedacht sein, sie möglichst schnell wieder los zu werden. So lange wie die Fertigstellung und Ablieferung der Stücke dauert, kann wohl jeder warten. Es kommt also nur auf eine Geduldsprobe an, die zum Besten des Vaterlandes gebracht werden muß. Ein sehr geringes Opfer im Vergleich zu den großen Vorteilen, die der Besitz der deutschen Kriegsanleihe bietet.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Januar 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Januar:

Der Wasserstand des Rheins war während des größten Teils des Monats überaus günstig, so daß die Schiffe mit voller Ladung bis Straßburg fahren konnten. Erst gegen Ende des Monats ging der Wasserstand langsam zurück, so daß die nach dem Oberrhein bestimmten Fahrzeuge auf einen Tiefgang von 190 cm gelegt werden mußten. Der Kohlenversand ab Zeche stand unter dem Zeichen des Wagenmangels und kam über die Ziffer 18 000 Doppelwagen arbeitstäglich nicht hinaus. Unter diesen Umständen bevorzugten die Zechen die Hafensendungen, weil die Umlaufzeit der Wagen auch infolge der schnellen Entladungen durch die Kipper eine kurze ist. Auch die Verladungen in den Kanalzechenhäfen waren sehr umfangreich, so daß die Beschäftigung in den Duisburg-Ruhrorter Häfen andauernd gut blieb. Die Verschiffung nach dem Oberrhein war lebhaft. Am 27. Januar wurde das Binger Loch durch einen Schiffsunfall gesperrt, so daß das zweite Fahrwasser benutzt werden mußte; das ist für die Rheinschiffahrt mit den größten Schwierigkeiten verbunden und verursacht sehr große Aufenthalte. Der Schlepplohn war bei dem guten Wasserstand und der starken Strömung entsprechend hoch.

Wie im Monat Dezember v. J. ist der Wasserstand des Neckar auch im Monat Januar ein sehr günstiger gewesen; auch an Steinsalzladungen aus Württemberg talwärts waren für die Schiffahrt genügend vorhanden, so daß der Betrieb der Neckarschiffahrt den ganzen Monat hindurch ungestört ausgeübt werden konnte. Die Ladungen bergwärts sind sehr knapp.

Im Monat Januar wurde abermals der Schiffahrtsbetrieb der Elbe durch Hochwasser, welches sich im ersten Drittel des Monats einstellte, beeinträchtigt. Die Umschlagsplätze in Böhmen waren, wenn auch nur vorübergehend, infolge Ueberflutung gesperrt. Auch die Kohlenverschiffungen über Aussig mußten infolge des Hochwassers zeitweilig eingestellt werden. Im übrigen ist die Kohlenausfuhr andauernd schwach. Eine etwas lebhaftere Nachfrage nach Schiffsraum zu Lagerzwecken machte sich im Berichtsmonat bemerkbar.

Der Schiffahrtsverkehr auf den märkischen Wasserstraßen hat während des Januar aufrechterhalten werden können; nur die Schleuse Parey war vom 3. bis 31. Januar gesperrt, so daß große Fahrzeuge von und nach der Mittelelbe den Umweg über die Havelmündung zu machen hatten. Die seit Jahrzehnten ungewohnte winterliche Wasserführung von Spree und Havel brachte allerdings manche Erschwernisse mit sich. In Berlin, wo das Wasser ungewohnt hoch war, machte auf der mit dem Tunnelbau belasteten Strecke der Unterspree die Lage verschiedene verkehrs- und ufersichernde polizeiliche Anordnungen notwendig, deren wichtigste darin bestand, daß große Fahrzeuge, die nach Potsdam und weiter talwärts bestimmt waren, von der Oberspree nach der Unterspree überhaupt nicht fahren durften, sondern den Teltowkanal benutzen mußten. Der Verkehr selbst war der Jahreszeit entsprechend. Die Eildampferlinien waren einigermaßen beschäftigt. Im Ladungsverkehr fiel der Hauptanteil den oberschlesischen Kohlenankünften zu, in der Richtung Stettin—Berlin war die Beschäftigung auch eine leidliche. Der Verkehr in Ladungen von der Elbe war schwach. Der Mannschaftsmangel besteht weiter.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Akkumulatorenfabrik A.-G., Berlin-Hagen. Die Prokura des Kaufmanns Adolf Fischer in Berlin ist erloschen.

Allgemeine Deutsche Flußfahrzeug-Versicherungs-Gesellschaft a. G., Magdeburg. 1915 wurden 42 419 M Schäden gezahlt bzw. zurückgestellt, ein Ueberschuß von 106 M kam zum Reservefonds.

Dyckerhoff & Widmann A.-G., Biebrich. Die Oberingenieure Hans Kreisselmeier und Gustav Eisig erhielten Prokura für die Hauptniederlassung.

Elbe Dampfschiffahrts-A.-G., Hamburg. Nach 5000 M Abschreibungen verblieben für 1915 34 453 M Gewinn, aus ihnen wurden auf 800 000 M Kapital 4 % Dividende gezahlt.

J. Frerichs & Co. A.-G., Einswarden. Direktor Th. F. A. Säuberlich ist am 31. Dezember 1915 ausgeschieden.

Heinrich Büteführ & Söhne, Baggerei G. m. b. H., Monheim. Der Sitz ist von Düsseldorf nach Manheim verlegt.

Herrmann & Co. G. m. b. H., Stettin. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert, Franz Miller ist als Geschäftsführer ausgeschieden, Paul Zepner, bisher Prokurist, wurde Geschäftsführer.

Kahnversicherungs-Gesellschaft Germania, Sommerfeld (Osthavelland). 1915 waren 145 Fahrzeuge mit 544 670 M versichert. Bei 16 543 M Einnahmen verblieb ein Ueberschuß von 3127 M.

Neue Schiffsbefrachtungsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Die Geschäftsführer Forner und Reimler sind ausgeschieden, Wilhelm Eduard Rusche ist als Geschäftsführer bestellt.

Oderschleppverein e. G. m. b. H., Fürstenberg Oder. Im Geschäftsjahr 1915 wurden 3774 M Gewinn erzielt. Am 31. Dezember 1915 waren 38 (41) Genossen mit 7840 (7000) M Geschäftsguthaben und 38 000 (41 000) Haftsumme vorhanden.

Pritzerber Kahnversicherungs-Gesellschaft a. G., Pritzerbe. Die Jahresrechnung für 1915 schließt mit je 155 849 M Einnahme und Ausgabe ab, worin die Vorträge und Rücklagen einbegriffen sind. Aktiva und Passiva bilanzieren mit 436 344 M.

Rheinkiesbaggerei Neuß-Düsseldorf G. m. b. H., Neuß. Karl Korinthenberg ist nicht mehr Geschäftsführer, Johann Meutgens erhielt Prokura.

F. G. Reinhold, Danzig. Eugen Falliner und August Hermann Kossel erhielten erneut Einzelprokura.

Schleppschiffahrt auf dem Neckar, Heilbronn. Für 1915 wurden 20 443 M abgeschrieben und 21 775 M Gewinn erzielt, wozu 46 010 M Gewinnvortrag aus 1914 kamen. Die Dividende beträgt 3 % von 1 200 000 M Kapital.

Stettiner Schleppdampfer-Genossenschaft e. G. m. b. H., Stettin. Am 12. Februar wurde das Statut geändert, die Haftsumme beträgt jetzt 200 M für den Geschäftsanteil.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Heft 3/4, Jahrgang 1916, S. 25) als Mitglieder neu beigetreten:

Lehnkering & Cie., Akt.-Ges., Spedition und Reederei zu Duisburg (körperschaftliches Mitglied),
Ephraim, Kommerzienrat, Präsident der Handelskammer, Cottbus,
Grünbaum, Kommerzienrat, Cottbus,
Schumann, Kommerzienrat, Senftenberg,
Wieland, Ph., Kommerzienrat, Landtagsabgeordneter, Mitinhaber der Fa. Wieland & Co., Messingwerke zu Ulm a. d. D.

Aus verwandten Vereinen

Verein der Dampfschiffsbesitzer und -Führer auf den märkischen Wasserstraßen E. V. zu Berlin. In der am 11. Februar unter dem Vorsitz des Herrn Hermann Hertzer stattgehabten Sitzung wurde berichtet, daß die vom Verein veranstaltete Umfrage über infolge des Krieges stilliegende Dampfer ein vorläufiges Ergebnis von 57 Dampfern gezeitigt habe. Die Angelegenheit soll in Gemeinschaft mit den anderen Schiffahrtsorganisationen weiter bearbeitet werden. Bezüglich der Freigabe geeigneten Personals aus den Reihen der Garnisondienstfähigen sollen erforderliche Schritte unternommen werden. Weiter wird die Wasserbauverwaltung ersucht werden, die Ueberwachung des Bootsverkehrs zwecks möglichst geringer Behinderung der Schiffahrt auszuüben. Sodann wurde noch beschlossen, hinsichtlich einer Verbesserung der Spandauer Brückenverhältnisse durch Beseitigung der Pfeiler der alten Lehrter Eisenbahnbrücke und Errichtung der Charlotten-Notbrücke mit zwei Fahrjochen (der endgültigen Brücke aber ohne Mittelpfeiler), sowie behufs Gestattung von zwei Berganhängen auf der Berliner Unterspree (in nächster Zeit) vorstellig zu werden.

Ein neuer Schifferverband. Nachdem am 13. Januar dieses Jahres der ordentliche Verbandstag des Innungsverbandes Bund deutscher Schifferinnungen die Auflösung des Verbandes beschlossen hatte, weil es diesem, der nur Schifferinnungen aufnehmen konnte, an Ausdehnungsfähigkeit mangelte, wurde diese Auflösung satzungsgemäß von einem auf den 17. Februar nach Berlin einberufenen außerordentlichen Verbandstage bestätigt. Gleichzeitig fand die Gründung einer neuen Vereinigung statt, die den Namen „Zentralverband der Schifferinnungen, Vereine und Freunde der Binnenschiffahrt" tragen, ihren Sitz in Berlin haben und in das dortige Vereinsregister eingetragen werden soll. Diesem Verbande ist die Ausdehnungsfähigkeit im weitesten Sinne gegeben, und es traten ihm sofort die Schifferinnungen Fürstenberg Oder (etwa 130 Mitglieder), Spreenhagen (etwa 20 Mitglieder), Liebenwalde (etwa 10 Mitglieder), sowie einige Einzelmitglieder bei. Der Beitritt weiterer Personen, Innungen und Vereine steht in Bälde zu erwarten. Der Beitrag ist zunächst für die Innungen und Vereine auf je eine Mark für jedes ihrer Mitglieder bemessen, während Einzelmitglieder jährlich mindestens 2 Mark Beitrag zu zahlen haben. Der Vorstand besteht aus den Herren Vortisch (Direktor der Transportgenossenschaft zu Berlin) als erstem Vorsitzenden, Knorr (Direktor der Berlin-Fürstenberger Schleppvereinigung zu Fürstenberg) als zweitem Vorsitzenden, Bolle (Direktor der Transportgenossenschaft) als Schatzmeister, ferner aus vier Beisitzern: Rentner Vowe-Fürstenwalde, Kaufmann Kreitling-Fürstenberg, Kaufmann Ramin-Liebenwalde und Schiffseigner Kilian-Spreenhagen. Die Mitglieder erhalten unentgeltliche Rechtsberatung gegen Ausweise, die im Bureau des Verbandes, Berlin C 2, Klosterstraße 63, erhältlich sind. Als Organ des Verbandes gilt die von der Transportgenossenschaft zu Berlin herausgegebene „Deutsche Schifferzeitung". Die Ziele des Verbandes sind auf die Förderung der gesamten deutschen Binnenschiffahrt gerichtet.

Märkischer Schiffahrts-Verein, Sitz Berlin. In der am 22. Februar unter Vorsitz des Reedereibesitzers Richard Brandenburg stattgehabten Monatsversammlung wurde mitgeteilt, daß die Arbeiten an den Schutzböcken der Ruhlebener Brücke voraussichtlich in dieser Woche beendet sein werden und daß dann die Beschränkungen des Schleppverkehrs auf der Unterspree wegfallen sollen. Bezüglich der Charlottenbrücke in Spandau, deren jetzt zu errichtende Behelfbrücke zwei Durchfahrten erhalten soll, wird man das Wasserbauamt um Mitteilung der Durchfahrtsabmessungen ersuchen. Weiter wurde mitgeteilt, daß der Verein den Staatssekretär des Reichsamts des Innern gebeten hat, die Ausführungsbestimmungen über die Zulassung von Motorbooten zum Verkehr hinsichtlich der gewerblichen Fahrzeuge zu mildern. Ebenso ist der Verein wegen der Erneuerung der Schwimmbalken in der Waisenbrücke und der Errichtung eines Leitwerkes in derselben vorstellig geworden. Sodann wurde über Gebräuche im Lagergeschäft gesprochen, die von der Handelskammer im Anschluß an die Speditionsbedingungen für Groß-Berlin festgesetzt werden sollen. Man beschloß, der Handelskammer mitzuteilen, daß auch die Schiffahrt diese Lagerbedingungen anerkennen könnte, soweit sie ihre Lagergeschäfte betreffen, wenn zum Ausdruck gebracht würde, daß auch für die Transportversicherung der Lagergüter es eines besonderen Auftrages bedürfe. — Schließlich soll noch beantragt werden, die Voraussetzungen, unter denen das Anhängen von Dienstfahrzeugen der Wasserbaubeamten zu gestatten ist, näher festgestellt werden, weiter, daß nach beträchtlichem Rückgange der Wasserführung auf der Berliner Unterspree die den Schiffahrtsverkehr beschränkenden Bestimmungen nunmehr bald aufgehoben werden.

Charlottenburger Schiffer-Verein. — Deutscher Schifferbund. In der Vorstandssitzung vom 24. Februar wurde mitgeteilt, daß die Wasserbauverwaltung nach Ablassen des Hochwassers für den Schiffahrtsverkehr auf der Berliner Unterspree einige Erleichterungen zugelassen habe und daß demnächst auch die Aufhebung des Talschleppverbots auf der Unterspree in Aussicht stehe, nachdem die Arbeiten an den Schutzvorrichtungen der Ruhlebener Brücke in diesen Tagen beendet sein würden. Der Vorsitzende, Herr Ganskow, berichtete weiter, daß die Bemühungen, in Spandau eine Petroleumversorgung der Schiffer zu errichten, fortgesetzt würden. Weiter wurde berichtet, daß die Angelegenheit der stilliegenden Kähne auf Anraten der Schifferfürsorge in besonderen Eingaben mit den anderen Organisationen weiter verfolgt werden solle. — Hinsichtlich des Erlasses von Desinfektionsgebühren in einem besonderen Falle wird Vorstellung gehalten werden. — Schließlich soll noch beantragt werden, daß ober- und unterhalb der Brandenburger Schleppzugschleuse Leitwerke zum sicheren Durchfahren der Brücke angebracht werden.

Berliner Schiffahrtsverein. In der am 6. März unter Vorsitz des Direktors Vortisch stattgehabten Monatsversammlung wurde mitgeteilt, daß der Polizeipräsident geantwortet habe, er werde zwecks Verhinderung der Beraubung unbewachter Fahrzeuge die Reviere zu verschärfter Ueberwachung beauftragen. Die Bescheide verschiedener Wasserbauämter wurden verlesen, dabei gab man der Ansicht Ausdruck, daß die Schiffahrt für sich das Recht in Anspruch nehmen müsse, Wünsche betreffend Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse vorzutragen und die Abstellung von nach ihrer Meinung bestehenden Mißständen zu erbitten. — Als stellvertretender Schatzmeister wurde Direktor Wilhelm Bolle-Berlin einstimmig gewählt und mit der Führung der Kassengeschäfte beauftragt. — Sodann faßte man endgültig Beschluß in der Frage der stilliegenden Fahrzeuge. Wenn sich auch das erstrebte Zusammengehen mit der Schifferfürsorge nicht hat ermöglichen lassen, so wurde doch die am 2. März gefaßte Entschließung des Abgeordnetenhauses beifällig aufgenommen und beschlossen, nunmehr in Gemeinschaft mit Schifferbund und Zentralverband der Schiffervereine usw. der Regierung die Dringlichkeit des Notstandes der eingezogenen Schiffer bezüglich ihrer Fahrzeuge vorzutragen, sowie die schleunige Einleitung von Maßnahmen zu erbitten, die sich auch auf die Fahrzeuge der Gefallenen erstrecken. Als wirksame Maßnahme wurde die Gewährung zehnjähriger unverzinslicher Darlehen zum Ausbau der Fahrzeuge bezeichnet. Man wird die Angelegenheit auch verschiedenen Abgeordneten vortragen. Bei dieser Gelegenheit soll auch eine allgemeine Regelung der Beschäftigung weiblicher Hilfskräfte erstrebt werden, hinsichtlich deren Zulassung auf Schleppdampfern bereits eine wohlwollende Verfügung des Wasserbauamts Fürstenwalde vorliegt. Da noch weiter Bestrafungen von Dampferführern wegen Bemannungsfehlern der Anhangskähne im Hohenzollernkanal stattfinden, so wird bei der Regierung eine gemeinsame Besprechung mit den Dampfergenossenschaften beantragt werden. — Weiter sprach man noch über die Zurückstellungen vom Heeresdienste, hinsichtlich deren (wohl zum Teil auch infolge der Organisation der Schiffahrt) die Gesellschaften anscheinend besser daran seien als die Privatschiffer. Letztere müßten gleiche Berücksichtigung finden, und es wurde erwähnt, daß sich hierin neuerdings auf der Oder eine Besserung vorbereite.

Vom Ruhrverein. Der Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr E. V., Sitz Witten, versendet seinen Jahresbericht für 1914/15. Vor Kriegsbeginn, im Sommer 1914, hatte der Verein einen bedeutsamen Abschnitt seiner Tätigkeit in der Fertigstellung des Entwurfs für die Ruhrkanalisierung erreicht. Die Gesamtkosten werden auf 31 Millionen Mark berechnet; zu diesen treten noch 6,6 Millionen Mark für die Kraftwerke, die sich indes als Nebenbetrieb selbst rentieren. Die Bausumme ist im Vergleich zu den Kosten anderer Kanäle deshalb verhältnismäßig gering, weil es sich hier um die Wiederherstellung einer alten Schiffahrtsstraße für neuzeitliche Verkehrsverhältnisse handelt. Jedenfalls steht die aufgewandte Summe in keinem Verhältnis zu dem gewaltigen wirtschaftlichen Nutzen, welchen der neue Ruhrkanal dem Flußgebiet bringen wird.

Im ersten Kriegsjahre ist die Vereinstätigkeit auch infolge der Einberufung des Geschäftsführers Dr. Ismer auf das Notwendigste beschränkt geblieben, naturgemäß standen ja auch die kriegerischen Ereignisse zunächst im Mittelpunkt des allgemeinen Interesses. Im Hinblick auf die wirtschaftlich gefährdete Lage des Ruhrtals erschien es jedoch schon im Herbst v. J. nicht länger angezeigt, eine Angelegenheit von so außerordentlicher Bedeutung für das Flußgebiet länger ruhen zu lassen. Auch seitens der Kgl. Regierung wurde eine neue Umfrage über den voraussicht-

lichen Frachtenverkehr auf dem Ruhrkanal angeregt. Der Wirtschaftlichkeitsnachweis wird daher in nächster Zeit durch erneute Umfrage bei den Frachtinteressenten aufgestellt; es liegt im Interesse aller Beteiligten, daß die Fragebogen möglichst bald ausgefüllt an die Geschäftsstelle zurückgelangen. — Die früheren Umfragen ergaben die für eine Wasserstraße außerordentlich günstige Verzinsung des Anlagekapitals mit über 3 Prozent, lediglich durch den Anfangsverkehr; es steht zu erwarten, daß inzwischen eine weitere Verkehrssteigerung eingetreten ist. Absichtlich wird bei den neuen Erhebungen nicht die günstige Kriegskonjunktur in Betracht gezogen, sondern das Jahr 1913 als Berichtsjahr gewählt, damit sich kein falsches Bild ergibt. Gerade die jetzige Kriegszeit läßt jedoch die Bedeutung der Wasserstraße im besonderen Licht erscheinen, da jetzt der Hauptverkehrsvermittler, die Eisenbahn, andere gewaltige Aufgaben zu erfüllen hat; gerade jetzt würde der fertiggestellte Ruhrkanal für das Flußgebiet und seine Industrien von größtem Vorteil sein.

Die weitere Vereinstätigkeit erstreckt sich auch auf eine nochmalige Prüfung der Weiterführung des Ruhrkanals über Witten hinaus bis in die Hagener Gegend, deren Ergebnisse in einem Gutachten zusammengefaßt werden. Ebenso soll der Einfluß der Ruhrkanalisierung auf Bergbau und Eisenindustrie im Flußtal von fachmännischer Seite geprüft werden. Bekanntlich sind gerade in letzter Zeit eine Reihe Großgewerbebetriebe dieser Art an der Ruhr stillgelegt worden, die zweifelsohne weiter bestanden hätten, wenn die billige Wasserstraße als Verkehrsvermittlerin für Massengüter schon in Betrieb wäre. Die Frachtenfrage ist eben für das Gedeihen der meisten Industrien ausschlaggebend. — Die bedrohte wirtschaftliche Lage der Ruhrgemeinden, deren Rückgang bzw. Stillstand die Schaffung eines billigen Verkehrsweges für das Flußgebiet von Tag zu Tag dringender erscheinen läßt, ist ebenfalls Gegenstand ernstester Beachtung seitens des Vereins, zumal den Gemeinden und Gemeindeverbänden nach Friedensschluß wahrscheinlich neue Aufgaben erwachsen. Der Verein plant daher, auch diese gesamten rückläufigen Erscheinungen im Flußgebiet in einer neuen Denkschrift über die wirtschaftliche Lage der Ruhrgemeinden und ihrer Industrien zusammenfassend zu behandeln.

Hoffentlich werden die jahrelangen und umfassenden Arbeiten des Vereins von endlichem Erfolg gekrönt. Der Bericht schließt demgemäß mit dem Wunsche, unser Vaterland möge in dem gegenwärtigen gewaltigen Völkerringen auch finanziell so günstig abschneiden, daß es gleich nach Friedensschluß an so große und wichtige Aufgaben der inneren Wirtschaftspolitik wie die Ruhrkanalisierung herantreten kann.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65b. M. 55 717. **Mehrteiliges Schwimmdock mit zur Ermöglichung des Selbstdockens vorgesehenen Aussparungen an den Seitenkästen.** Max Müller, Hamburg, Am Weiher 17. 3. 4. 14.

Klasse 65b. H. 63 921. **In der Längsrichtung unterteiltes U-förmiges Schwimmdock zum Selbstdocken mit L-förmigen Endabteilungen.** Howaldtswerke, Kiel. 9. 10. 13.

Klasse 65c. F. 38 726. **Verfahren zur Herstellung von Bootsriemen.** Friedrich Frerichs, Rüstringen. 27. 4. 14.

Klasse 65d. A. 25 920. **Durch Füllen und Entleeren einer Wasserkammer wirkender Tiefenregler für um eine bestimmte Schwimmtiefe pendelnde Seeminen u. dgl.** Aron Andersson, Stockholm (Schweden), und Thor Carlander, Gotenburg (Schweden); Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 9. 5. 14. Schweden 28. 5. 13.

Klasse 65e. D. 29 388. **Vorrichtung zur Verminderung des Widerstandes bei Segelbooten unter Benutzung von Spreizlatten und eines auf zwei gelenkig miteinander verbundenen Teilen bestehenden Schwertes.** Dipl.-Ing. Eberhard Dransfeld, Berlin-Johannisthal, Parkstraße 8. 13. 8. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 289 285. **Vorrichtung zum Schleppen von Schiffen unter Verwendung einer im Wasserlauf verlegten biegsamen Fahrschiene.** Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 14. 12. 12. S. 37 822.

Klasse 65b. 289 266. **Dreiteiliges Schwimmdock mit Einrichtung zum Selbstdocken.** Philipp von Klitzing, Hamburg, Alsterdamm 17. 21. 10. 13. K. 56 493.

Klasse 65f. 289 084. **Aufhängevorrichtung für in der Fahrtrichtung ausschwingbare Außenbordmotoren.** Carl Alrik Hult und Oscar Walfrid Hult, Stockholm (Schweden); Vertr.: Pat.-Anwälte Dipl.-Ing. Rud. Specht, Hamburg, und L. A. Nenninger, Berlin SW 61. 30. 8. 12. H. 61 875.

Klasse 65f. 289 438. **Maschinenanordnung für Schiffe mit einer ungeraden Anzahl Propellerwellen.** Vulcan-Werke Hamburg und Stettin Act.-Ges., Hamburg. 21. 4. 14. V. 12 534.

C. Patent-Löschungen.

Klasse 84c. 232 253. 255 282. 257 912. 259 061. 278 704.
Klasse 84d. 195 692.
Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 261 810. 270 512. 146 686. 174 528. 226 188. 239 733. 273 866. 168 100. 189 291.
Klasse 65b. 195 360.
Klasse 65f. 206 126. 226 298.
Klasse 84a. 248 648.
Klasse 84c. 223 359.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65f. 637 254. **Ruder-, Segel- und Motorboot mit Schacht zum Einhängen des Motors.** Friedrich Müller u. Alfred Schmidt, Hamburg, An der Alster 56. 1. 10. 15. M. 54 168.

Klasse 84d. 637 029. **Zweiteiliger Baggerzahn.** Albert Wilkes, Eisenberg, Pfalz. 28. 9. 15. W. 46 280.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65f. 524 211. **Vorrichtung zum Verstellen der Flügel von Umsteuerschrauben.** Fa. Carl Meißner, Hamburg. 7. 9. 12. M. 43 387. 3. 9. 15.

Klasse 65f. 527 102. **Schraubenanordnung an Dampfern usw.** Joh. Boßmann, Duisburg-Ruhrort, Dammstr. 12. 30. 9. 12. B. 60 220. 30. 9. 15.

Kriegsanleihe und Bonifikationen.

Die Frage, ob die Vermittlungsstellen der Kriegsanleihen von der Vergütung, die sie als Entgelt für ihre Dienste bei der Unterbringung der Anleihen erhalten, einen Teil an ihre Zeichner weitergeben dürfen, hat bei der letzten Kriegsanleihe zu Meinungsverschiedenheiten geführt und Verstimmungen hervorgerufen. Es galt bisher allgemein als zulässig, dass nicht nur an Weitervermittler, sondern auch an grosse Vermögensverwaltungen ein Teil der Vergütung weitergegeben werden dürfe. War dies bei den gewöhnlichen Friedensanleihen unbedenklich, so ist anlässlich der Kriegsanleihen von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, dass bei einer derartigen allgemeinen Volksanleihe eine verschiedenartige Behandlung der Zeichner zu vermeiden sei und es sich nicht rechtfertigen lasse, den grossen Zeichnern günstigere Bedingungen als den kleinen zu gewähren. Die zuständigen Behörden haben die Berechtigung dieser Gründe anerkennen müssen und beschlossen, bei der bevorstehenden vierten Kriegsanleihe den Vermittlungsstellen jede Weitergabe der Vergütung ausser an berufsmässige Vermittler von Effektengeschäften strengstens zu untersagen. Es wird also kein Zeichner, auch nicht der grösste, die vierte Kriegsanleihe unter dem amtlich festgesetzten und öffentlich bekanntgemachten Kurse erhalten, eine Anordnung, die ohne jeden Zweifel bei allen billig denkenden Zeichnern Verständnis und Zustimmung finden wird.

Klasse 84d. 544 843. **Eimerbagger usw.** Orenstein u. Koppel—Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 19. 7. 12. O. 7292. 3. 7. 15.

Klasse 65a. 557 663. **Schlauchloses Tauchgerät.** Chs. Christiansen, Gelsenkirchen, Dessauer Straße 14. 27. 7. 12. C. 9688. 13. 7. 15.

Klasse 65a. 536 766. **Luftauslaßventil usw.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 12. 9. 12. D. 23 242. 3. 9. 15.

Klasse 65a. 536 767. **Befestigungshaken für Belastungsgewichte an Tauchervorrichtungen.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 13. 9. 12. D. 23 247. 3. 9. 15.

Klasse 65a. 528 490. **Schiffsfenster.** Atlaswerke Akt.-Ges., Bremen. 16. 10. 12. A. 19 347. 28. 8. 15.

Klasse 65c. 519 949. **Antriebsvorrichtung für Bootspropeller mit Umsteuerung.** K. Jos. Seck, Hamburg-St. Georg, Bayerstraße 5. 15. 7. 12. S. 27 919. 13. 7. 15.

Klasse 65b. 521 166. **Geteiltes Vorlegepontón usw.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Emden. 1. 8. 12. D. 22 998. 12. 7. 15.

Klasse 65f. 538 981. **Schraubenpropeller.** Eugen Koch, Düsseldorf, Rathausufer 17. 28. 10. 12. K. 55 833. 26. 10. 15.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Anzeigen-Annahme
durch die
Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich
Preis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normal-Zeilenmesser 4) **M. 0,40**

Grossreederei sucht
für die Ueberwachung ihrer Schleppdampfer und Kähne sowie für die Leitung von Neubauten und Reparaturen einen damit durchaus vertrauten bestempfohlenen jungen, strebsamen, militärfreien
Ingenieur.
Die Stellung ist eine gut bezahlte und aussichtsreiche. Nur bestempfohlene mit den Rheinverhältnissen vertraute Bewerber wollen ihre Angebote mit Zeugnisabschriften, Bild und Lebenslauf sowie Angabe der Gehaltsansprüche unter **K. H. 2034** an **Rudolf Mosse, Köln a. Rh.,** einreichen. Strengste Verschwiegenheit wird zugesichert.

Bekanntmachung.
Der Transport der für unsere Gasanstalt im Jahre 1916 aus dem Königlichen Steinkohlenbergwerk Königin Luise (Hindenburg in Oberschlesien) auf dem Wasserwege zu beziehenden Gasförderkohlen – ca. 3500 t – soll öffentlich vergeben werden.
Verdingungsunterlagen liegen in unserem Stadtbauamt zur Einsicht aus, können auch von dort gegen porto- und bestellgeldfreie Einsendung von 0,50 Mark bezogen werden.
Die Angebote sind verschlossen und mit entsprechender Aufschrift versehen bis zum **20. März d. J., vormittags 11 Uhr,** unserem Stadtbauamt einzureichen.
Cüstrin, den 28. Februar 1916.
Der Magistrat.

Schiffshypotheken
vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1816

Schachts Karbolineum
aus besten Imprägnierölen hergestellt, **dunkelbraun,** wie andere bekannte Marken. Auch **in allen anderen Farbentönen** fertig streichbar, **wie Oelfarbe wirkend.**
Karbolineum-Firnis
zum Mischen mit jeder beliebigen Mineral- od. Erdfarbe.
Farbenkarte, Prospekte und Offerte durch
F. Schacht
Chem. u. Teerproduktenfabrik
Braunschweig.
Gegründet 1854.

2 gute Drahtseile
20 mm Durchmesser, gebraucht, 50 und 60 Meter lang, verkauft
W. König
Neukölln, Kaiser-Friedrich-Str. 218.

Rheinhafengrundstück (6 Morgen) bei Wiesbaden ist äusserst billig zu erwerben. Näh. unt. **C. 7152** durch **Invalidendank, Berlin W 9.**

Unseren Abonnenten liefern wir auf Wunsch eine geschmackvolle
Einbanddecke
elegant in Ganzleinen für
M. 1,80 franko
Berliner Abonnenten zahlen beim Abholen aus unserer Expedition 1,30 Mark, Auslands-Abonnenten 1,30 Mark zuzüglich Paketporto
Verlag der Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt
BERLIN SW 19

Bekanntmachung
betreffend die Brotversorgung der Schiffer in Hamburg:

Gemäss §§ 47 ff. der Bundesratsverordnung vom 28. Juni 1915 über den Verkehr mit Brotgetreide und Mehl aus dem Erntejahr 1915 wird in Ergänzung der Verordnung betreffend den Verkehr mit Backwaren und Mehl im hamburgischen Stadtgebiet vom 31. August 1915 für das hamburgische Stadtgebiet angeordnet:

§ 1.
Für die in der Binnenschiffahrt beschäftigten Personen und die sie begleitenden Familienangehörigen werden ohne Rücksicht auf ihre Staatsangehörigkeit an Stelle der allgemeinen Brotkarten besondere Schifferkarten ausgegeben, die im hamburgischen Stadtgebiet zum Ankauf von Brot und Mehl berechtigen. Mehl darf nur gegen Abgabe der hierfür besonders kenntlich gemachten Gutscheine entnommen werden.
Die Zuteilung dieser Brotkarten an die Schiffer erfolgt für die Dauer ihres Aufenthalts in Hamburg sowie ihrer Fahrt von Hamburg bis zum nächsten Anlegeort.

§ 2.
Die Ausgabe der Schifferbrotkarten erfolgt durch das für die Anmeldung des Schiffers zuständige Hafenamt auf Vorlage des von der zuständigen Behörde seines Heimatstaates ausgestellten Ausweises für Entnahme von Brotkarten. Für Binnenschiffer, die in Hamburg beheimatet sind oder die Fahrt von Hamburg aus antreten, wird der Ausweis von dem zuständigen Hafenamt ausgestellt. Wenn der Schiffer in Hamburg eine Wohnung hat, so hat er bei Stellung des Antrages seinen Meldeschein vorzulegen.
Der Ausweis wird für jede einzelne Fahrt ausgestellt. Er enthält den Namen des Schiffers, den Namen oder die Bezeichnung des Schiffes, die Zahl der auf dem Schiff zu versorgenden Personen und das Fahrtziel. In dem Ausweis wird der Tag der Ausgabe, die Dauer der Gültigkeit und die Zahl der verabfolgten Brotkarten vermerkt.
Der Ausweis berechtigt den Schiffer während der Fahrt auch in den nichthamburgischen Anlegeorten zum Empfang von Brotkarten nach den dort geltenden Bestimmungen über die Brotversorgung.

§ 3.
Von auswärts hier eintreffende Schiffer haben sich auf Grund ihres Ausweises hamburgische Schifferbrotkarten zu verschaffen, da nichthamburgische Schifferbrotkarten in Hamburg keine Gültigkeit haben. Vor Zuteilung der hamburgischen Brotkarten wird festgestellt, für welchen Zeitraum die Schiffer auf Grund ihrer bisherigen Brotkarten sich bereits im voraus mit Brot oder Mehl versorgt haben. Erst vom Ablauf dieses Zeitraumes an steht ihnen die Versorgung mit hamburgischen Brotkarten zu. Die unverbrauchten nichthamburgischen Brotkarten werden eingezogen.

§ 4.
Die allgemeinen Brotkarten und Zusatzbrotkarten, die sich noch im Besitze des Schiffers, seiner Angestellten und der ihn begleitenden Familienangehörigen befinden, sind vor Empfangnahme der Schifferbrotkarten den Hafenämtern auszuhändigen.
Zusatzbrotkarten werden neben den Schifferbrotkarten nicht ausgegeben.

§ 5.
Die Schifferbrotkarten sind unübertragbar.

§ 6.
Kapitäne, Schiffsoffiziere und Schiffsleute im Sinne der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 erhalten ebenfalls statt der allgemeinen Brotkarten Schifferbrotkarten. Die Ausgabe findet im Hafenamt 2 statt. Die Vorschriften der §§ 4 und 5 finden entsprechende Anwendung.

§ 7.
Soweit vorstehend nichts anderes bestimmt ist, findet auf die Schifferbrotkarte die Verordnung betreffend den Verkehr mit Backwaren und Mehl im hamburgischen Stadtgebiet vom 31. August 1915 sinngemässe Anwendung.

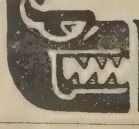
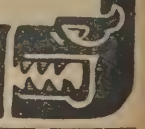
§ 8.
Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen dieser Verordnung werden mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 1500 M. bestraft.

§ 9.
Diese Verordnung tritt am 19. März 1916 in Kraft.

Hamburg, den 29. Februar 1916.

Der Ausschuss für Brotversorgung im Stadtgebiet.

W. FITZNER

G. M. B. H.
Dampfkessel jeder Art. × **Fitzner-Wasserrohrkessel** und **Steilrohrkessel.**
Glogner-Wasserrohrkessel D. R. P. × **Schiffskessel.** × **Dampfüberhitzer** D. R. P.
Schiffsmasten. × **Raaen.** × **Gaffeln.** × **Spieren.** × **Geschweisste Wasserkammern.**
Rohrleitungen. × **Hochdruck-Rohrleitungen.** × Fabrikation von **Aufwalzflanschen.**
Spezialität: **Geschweisste Eisenblecharbeiten.**
Königl. Preuss. goldene Staatsmedaille.

LAURAHÜTTE A.-G.


Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt“ zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 7/8
April

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die beiden **Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Bericht über die Ordentliche Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. S. 43. — Wasserstraßen und Schiffahrtsabgaben. Von Josef Rosemeyer. S. 51. — Die Wasserwege in Polen. Von Zivilingenieur L. K. Fiedler. S. 53. — Unsere deutschen Wasserstraßen, ihre Betätigung und Bewährung im gegenwärtigen Kriege. Von Regierungsbaurat Düsing. S. 53. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. Frachtbriefduplikat oder Ladeschein? S. 54. — Kleine Mitteilungen. S. 55. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 56. — Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. Neue Mitglieder. Personalnachricht. Aus verwandten Vereinen. S. 57. — Patentbericht. S. 58. — Literatur-Verzeichnis. S. 60. — Anzeigen.

Bericht

über die Ordentliche Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

am 8. März 1916

(Fortsetzung aus Heft 5/6)

Vorsitzender: Nun kommen wir zu Punkt 7:

Der Donau-Oder-Kanal.

Vortrag von Dr. Freymark, Syndikus der Handelskammer zu Breslau.

Meine Herren, hier tritt an Stelle des Herrn Dr. Freymark Herr Bergrat Gothein als Redner auf.

Ich schlage Ihnen vor, damit gleich den Punkt 8 zu verbinden:

Die Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau.

Vortrag von K. G. Steller, Geschäftsführer des Bayerischen Kanalvereins, Nürnberg.

Damit sind die Herren einverstanden; wir können also die Diskussion hernach gemeinsam vornehmen.

Ich bitte nun Herrn Bergrat Gothein, seinen Vortrag zu beginnen.

Bergrat Gothein, M. d. R. (Breslau): Meine Herren! Bereits in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, im Jahre 1717, tauchte das erste Projekt einer Verbindung der Donau mit der Oder auf in Gestalt eines kurzen Kanals zwischen der Beczwa, einem linksseitigen Nebenfluß der March, und der Oder. Die Sache wurde von österreichischer Seite eifrig betrieben und das Projekt für die damalige Zeit verhältnismäßig sorgfältig ausgearbeitet. Aber der Uebergang Schlesiens an Preußen durch den ersten Schlesischen Krieg machte diesem Projekt ein vorzeitiges Ende. Die Sache hat dann geruht bis in die zweite Hälfte der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts. 1868 beauftragte die Anglo-Oesterreichische Bank den Professor, jetzigen Hofrat Oelwein in Wien mit der Ausarbeitung eines Projekts; er unterzog sich dieser Aufgabe und legte im Jahre 1873 ein Projekt vor, welches einen Schiffahrtskanal und teilweise Kanalisierung der March für 350-Tonnen-Schiffe vorsah mit insgesamt 84 Schleusen. Der Kanal sollte 10 m Sohlenbreite und 2 m Tiefe haben. Als dieses Projekt herauskam, war gerade der große Krach von 1873 eingetreten, und die Neigung, kostspielige Ausgaben zu machen, war sehr gering geworden.

So kam man nicht zu seiner Ausführung, und nach einigen Jahren kaufte die Kaiser-Ferdinand-Nordbahn das Projekt für eine stattliche Summe auf. Da war es nun so sicher wie das Zicklein im Magen des Wolfes aufgehoben. Denn die Kaiser-Ferdinand-Nordbahn war der Meinung, daß es für sie nichts Ungünstigeres gäbe als einen derartigen Kanal. Die Sache hat dann eine Zeitlang geruht, bis es den österreichischen Wasserstraßenfreunden gelang, die Mittel aufzubringen, um ein weiteres großzügiges Projekt auszuarbeiten, das von der französischen Firma Hallier & Dietz-Monnin aufgestellt wurde. Dieses Projekt hatte etwas außerordentlich Bestechendes. Es war großzügig, man kann sagen genial; denn es sah bei einer Scheitelhaltung, die 125 m über der Donau bei Wien und 81 m über der Oder bei Oderberg lag, nur 8 Haltungen, 7 geneigte Ebenen und 2 Schleusen vor. Die Sohlenbreite war dabei auf 16 m festgesetzt, die Tiefe auf 2 m, die Schleusen auf 8,6 m Breite und 60 m Länge. Aber die Nachprüfung ergab, daß dieses Projekt den schwerwiegendsten Bedenken begegnete. Bisher sind geneigte Ebenen für derartig gewaltige Schiffskörper, die ja natürlich in den Schleusentrögen schwimmend im Wasser transportiert werden müssen, nicht ausgeführt worden, und gerade von maschinentechnischer Seite, insbesondere von den bekannten Professoren Radinger und Riedler, wurden die schwersten Bedenken dagegen erhoben. Es wurde dann ein Wettbewerb ausgeschrieben, bei dem auch die Frage senkrechter Hebewerke mit in Betracht gezogen wurde. Dabei ergab sich, daß zweifellos die senkrechten Hebewerke der schiefen Ebene weitaus überlegen seien. Aber auch mit diesen vertikalen Aufzügen konnte man sich nicht dazu entschließen, das Projekt auszuführen, vor allen Dingen wohl deshalb, weil die Art der Gebirgsschichten für einen solchen Kanal, der in verhältnismäßig großer Höhe über der Talsohle geführt werden mußte, starke Zweifel bezüglich der Tragfähigkeit der Schichten, der Möglichkeit von Rutschungen usw. hervorrief. Außerdem befürchtete man, daß diese Kanallinie von allen wichtigeren bewohnten Punkten und industriellen Orten so weit abliegen würde, daß sie lediglich für den Durchgangsverkehr eine Bedeutung haben würde. Auch der Gedanke, zunächst einmal eines dieser Hebewerke probeweise auszuführen, mußte scheitern, weil mit der probeweisen Ausführung eines derartigen Bauwerkes die ganze Kanallinie tatsächlich festgelegt war, und wenn sich dann herausstellte, daß das Gebirge nicht tragfähig war, dieses Hebewerk tatsächlich weggeworfenes Geld war. Deshalb hat man sich schließlich entschlossen, wieder zu der Idee des Schleusenkanals zurückzukehren, und das ist auch das Projekt, wie es von der Kaiserlich Königlichen Direktion für den Bau von Wasserstraßen in Wien bearbeitet worden ist.

Im Jahre 1901 ist durch das österreichische Wasserstraßengesetz der Bau eines Donau-Oder-Kanals mit Anschluß an die Weichsel neben anderen großzügigen Wasserstraßen Gesetz geworden. Auch die Mittel waren bereits bewilligt und die Zustimmung der Einzellandtage, die dabei in Betracht kommen, eingeholt. Tatsächlich aber wurde das Gesetz nicht ausgeführt bis auf kleine nebensächliche Flußkorrektionen, und im Jahre 1912 entschloß man sich, dieses ganze Gesetz vorläufig zu vertagen, trotzdem bereits im Jahre 1910 dieses sorgfältig ausgeführte Projekt des Donau-Oder-Kanals von amtlicher Seite als ein baureifes Projekt bezeichnet werden mußte.

Nach diesem jetzt allein maßgebenden Projekt würde die Kanalführung von Wien anfangend über Prerau, Weißkirchen, Mährisch-Ostrau nach Oderberg gehen. Die Länge dieses Kanals ohne den Anschluß nach der Weichsel hin würde 268 km betragen. Die Scheitelhaltung würde 114,7 m über der Donau und 72,7 m über der Oder liegen, also ungefähr 8½ m tiefer als im Projekt Hallier & Dietz-Monnin. Der Anstieg von der Donau soll in 16 Schleusen von 5 bis 8 m Gefälle und der Abstieg zur Oder in 13 Schleusen von 2 bis 8 m Gefälle bewirkt werden. Die Kanalsohle soll 16 m breit sein, der Wasserspiegel 29,4 m Breite haben und die Tiefe 3 m betragen. Wenn die Breite vielleicht etwas gering erscheint, so muß man bedenken, daß bei der erheblichen Tiefe von 3 m die 1,80 m eintauchenden Schiffe in dieser Tiefe noch eine Kanalbreite von 20,4 m haben würden, so daß sich zwei voll beladene Schiffe verhältnismäßig bequem ausweichen könnten. An allen Krümmungen usw. sind selbstverständlich Erweiterungen des Kanalprofils vorgesehen. Die Haltungslängen sind allerdings verschieden, zum Teil sehr kurz. Es gibt eine Haltung, die hat nur 970 m, eine andere 1100 m, eine dritte 1900 m; dann folgen Haltungen bis zu 24,9 km, und schließlich die an der Donau mit 98,8, also fast 100 km. Die Schleusen sollen 67 m nutzbare Länge haben bei 9,6 m nutzbarer Breite und 3 m Tiefe. An jeder Schleuse sind oberhalb und unterhalb noch Vorhäfen von je 280 m Länge vorgesehen. Die Schleusen sollen mit Führungen und elektrischen Spills usw. ausgerüstet werden. Bei den Schleusen bis 16 m Gefälle sind Sperrtore, über 6 m Hubtore, und bei allen Schleusen über 4½ m Gefälle sind Sparbecken mit 50 % Wasserersparnis vorgesehen, um die Wasserversorgung des Kanals zu erleichtern. Die Durchfahrt durch die ganze Schleuse mit den beiden Vorhäfen von 560 plus 67 m Länge würde 19½ Minuten in Anspruch nehmen, aber beim Kreuzen zweier Schiffe allerdings fast die doppelte Zeit und beim Durchfahren eines Schiffszuges 42½ Minuten, beim Kreuzen zweier Schiffszüge sogar 77 Minuten. Es ist infolgedessen fraglich, ob es für einen derartigen Kanal überhaupt zweckmäßig sein würde, hier überall Schleppzüge einzurichten, und ob man nicht eine andere Art der Schleppung einführt, zumal auch bei den kurzen Haltungen das Mitdurchfahren von einem Schlepper kaum zweckmäßig sein würde.

Die Leistungsfähigkeit des Kanals ist bei Annahme von einem Fünftel Rückladungen und unter Annahme von 270 Schiffahrtstagen und ferner unter Berücksichtigung häufiger Unregelmäßigkeiten sehr vorsichtig geschätzt bei 15stündigem Betriebe 3,07 Millionen Tonnen, bei 24stündigen auf 4½ Millionen Tonnen. Durchweg ist die Anlage doppelter Schleusen vorgesehen; an zwei Stellen sollen dieselben sofort ausgeführt werden. Der Wasserbedarf wird auf 2¾ cbm pro Sekunde ermittelt. Zur Aufspeicherung sollen vier Talsperren dienen; eine derselben ist probeweise im Tal der Bystricza, einem Nebenfluß der Wsetiner Beczwa, bereits fertig; sie faßt 4,4 Millionen Kubikmeter.

Die Baukosten einschließlich der Häfen bei Wien, Prerau und Mährisch-Ostrau sind zu 260 Millionen Kronen veranschlagt; das würde, die Krone in Goldwährung und Mark ausgedrückt, 221 Millionen M ausmachen. Rechnet man 1 Million M auf die Unterhaltung und Verwaltung, was wahrscheinlich zu niedrig sein würde, so würde eine 5 %ige Verzinsung 14 Millionen Kronen gleich 11,9 Millionen M Einnahme aus Kanalgebühren erfordern. Diese wird ja schwer zu erlangen sein; eine 5 %ige Verzinsung kann man auch für Kanäle nicht fordern. Verlangt man sie, so würde das die Tonne Ladung belasten bei einem Verkehr von 4,5 Millionen Tonnen mit 2,65 M Abgabe und bei nur 3 Millionen Tonnen sogar mit rund 4 M Abgabe. Da die Bahnfracht Mährisch-Ostrau—Wien für die Tonne Kohle 6,17 M beträgt und die durchschnittliche Bahnfracht von der oberschlesischen Grube nach Wien 8,77 M, so würde ein Abgabesatz von 4 M für Kohle jedenfalls nicht zu tragen sein; man würde mit dem Abgabensatz wohl kaum über 2,50 M hinausgehen können. Allerdings ist Kohle nicht der einzige Verfrachtungsartikel; auch auf unseren Wasserstraßen wird für die höherwertigen Güter eine doppelt, dreifach und vierfach so hohe Abgabe wie für Kohle erhoben. Sodann ist der Verkehr zu gering angenommen. Gerade bei Wasserstraßen, die aus großen montanindustriellen Gebieten herausführen, täuscht man sich über die Entwicklung des Verkehrs meist erheblich; er nimmt weit stärker zu, als man ursprünglich annahm. Als ich im Jahre 1885 für den Oberschlesichen Berg- und Hüttenmännischen Verein die Denkschrift über die Kanalisierung der oberen Oder verfaßte, die dann den preußischen Landtag bestimmte, die obere Oder in das Kanalnetz mit aufzunehmen, da hatte ich einen Verkehr von 2 Millionen Tonnen auf der oberen Oder angenommen. Ich erinnere mich heute noch mit Vergnügen, wie die Leute das als außerordentlich übertrieben bezeichneten. Selbst meine damaligen Herren Auftraggeber in Oberschlesien meinten, ich hätte den Mund wohl etwas sehr voll genommen, wenn ich annähme, daß 2 Millionen Tonnen dor verfrachtet werden könnten. Und im Jahre 1913 waren es bereits über 4 Millionen Tonnen; ja, in Breslau betrug in diesem Jahre der Wasserverkehr 5,42 Millionen Tonnen!

Meine Herren, man täuscht sich auch bei derartigen Revieren über das Verhältnis von Tal- und Bergfrachten. Manchmal gibt es da sehr erfreuliche Ueberraschungen. Noch 1904 machte auf der oberen Oder der Bergverkehr nur ein Neuntel des Talverkehrs aus; 1913 aber bereits 60 % des Talverkehrs. Also eine geradezu phänomenale Zunahme; auch sie war bedingt durch die Eigenschaft des Versandreviers im Talverkehr als montanindustriellem.

Wenn wir nun fragen: Welchen Verkehr kann man auf dem Donau-Oder-Kanal erwarten, so ist das natürlich sehr schwer zu beantworten. Als Anhalt kann man nur die Entwicklung des Bahnverkehrs in den letzten Jahren nehmen. Da ist es mir leider in der kurzen Zeit, da ich ja nur vertretungsweise referiere und inzwischen auch mehrfach verreist war, nicht möglich gewesen, das österreichische Material darüber zu bekommen. Aber ich habe an der Hand unserer preußischen Eisenbahnstatistik festgestellt, wie sich der Bahnverkehr zwischen Schlesien und Brandenburg-Berlin einerseits mit dem übrigen Oesterreich-Ungarn ausgenommen Böhmen und Galizien, die ja nicht in den Verkehrsbereich dieses Kanals fallen würden, aber einschließlich Ungarns Rumäniens und Serbiens gestaltet hat. Meine Herren, da ergibt sich im Vergleich von 1900 mit 1913 eine Steigerung von 3 725 000 auf 9 548 000 Tonnen, also um 5 820 000 Tonnen oder um 156 % innerhalb von 13 Jahren! Also wenn der Verkehr erst einmal im Gange ist, so entwickelt er sich in solchen Revieren rapide weiter.

Der Mehrversand des Regierungsbezirks Oppeln, der ja der Hauptbeteiligte dabei ist, nach dem vorgenannten österreichischen Verkehrsgebiet ist um 5 586 000 Tonnen gestiegen, das ist um 154 %, und der des übrigen preußischen Schlesien um 223 000 Tonnen. Dieser enorme Mehrversand des Regierungsbezirks Oppeln setzte sich wie folgt zusammen: Düngemittel 8000 Tonnen mehr, Mineralöle 11 000 Tonnen mehr, Steine 17 000 Tonnen, Schwefelsäure 11 000 Tonnen, Zink und Blei 7300 Tonnen — meine Herren, ich bemerke ausdrücklich, das sind alles nicht die tatsächlichen Verkehrsmengen, sondern die Steigerung im Verkehrsgut —, Koks 70 000 Tonnen, Steinkohlen und Briketts 4 500 000 Tonnen, Eisenerze 576 000 Tonnen und sonstige Erze 114 000 Tonnen mehr. Sie sehen also hier wiederum, daß die wirklich ins Gewicht fallende Verkehrssteigerung auf Steinkohle und Koks einerseits und Erzen anderseits entfällt; demgegenüber tritt die Verkehrsentwicklung in allen anderen Gütern außerordentlich zurück.

Nun ist auch der Empfang Oppelns aus jenen österreichischen Gebieten in manchen Gütern gewachsen, so in Düngemitteln um 8100 Tonnen, in Mineralölen um 14 000 Tonnen — das sind beinahe ausschließlich rumänische Mineralöle —, in Chemikalien und Drogen um 2600 Tonnen, in Teer und Pech um 4000 Tonnen, in Kartoffeln um 3000 Tonnen, in Obst um 8000 Tonnen, in Steinkohlen und Koks um 18 000 Tonnen — denn Oesterreich hat ja auch ein keineswegs unbedeutendes Montanrevier —, zusammen um 57 700 Tonnen in den vorgenannten Artikeln. Aber trotzdem hat sich die Verkehrsentwicklung im Versand von diesen österreichischen Gebieten nach Preußen speziell nach dem Regierungsbezirk Oppeln, stark verschlechtert. 1900 betrug der Empfang Schlesiens, Posens und Brandenburg Berlins aus jenen österreichischen Gebieten noch 1 023 000 Tonnen, aber 1913 nur noch 632 000 Tonnen; er war also um 390 000 Tonnen, das ist um 39 % geringer als im Jahre 1900, und der des Regierungsbezirks Oppeln fiel gleichzeitig von 776 000 auf 396 000, also um 380 000 Tonnen. Also auf der einen Seite im Versand eine Zunahme von 156 bzw. 154 %, und auf der anderen Seite im Empfang ein Rückgang von 39 bzw. 49 %.

Der Minderempfang des Regierungsbezirks Oppeln setzt sich zusammen wie folgt: Oelkuchen 2600, Kleie 3300, Mehl 5300, Holz 8000, Zucker 20 500 Tonnen. Der Zucker geht auf der einen Seite, begünstigt durch die sehr niedrigen Elbumschlagtarife, welche von Ungarn und von Mähren nach den Elbumschlagplätzen erstellt sind, immer stärker nach der Elbe; auf der anderen Seite hat sich Oesterreich und namentlich auch Ungarn die Versorgung der Mittelmeerländer mit Zucker angelegen sein lassen, und diese erfolgt über Fiume, so daß jetzt auf dem Oderweg weniger Zucker kommt. — Dann weiter: Steine weniger 10 000 Tonnen, und nun kommen die beiden großen Posten: Eisenerze weniger 124 000 Tonnen, andere Erze 68 300 Tonnen weniger im Empfang Oppelns aus Oesterreich.

Das ist natürlich ein verhältnismäßig ungünstiges Prognostikon für die Bergfrachten, welche der Donau-Oder-Kanal haben würde; aber woran liegt das? Diese Verschiebung in dem Erzbezug erstreckt sich nämlich ausschließlich auf die steirischen Erze. Während der Bezug der ungarischen Erze aus dem dortigen Erzrevier, dem ungarischen Mittelgebirge, ungefähr gleich geblieben, teilweise sogar noch gewachsen ist, ist der Versand der steirischen Erze ungemein zurückgegangen. Oesterreich bezieht seine Erze jetzt zum Teil nicht mehr aus dem eigenen Lande, sondern schwedische Erze, die über Schlesien kommen. Diese Verschiebung beruht ausschließlich auf frachttarifarischem Gebiet: sie beruht auf der Verbilligung des Bezuges der schwedischen Erze einerseits durch die niedrigen Bahntarife ab Stettin und auf den billigen Umschlagstarifen und den billiger erstellten

Gebühren im Coseler Hafen anderseits, so daß Oesterreichisch-Schlesien heute nur noch minimale Quanten von steirischen Erzen beziehen kann.

Wenn das so bleibt und keine Verkehrsverschiebung eintritt, so werden eben auch in Zukunft weder Witkowitz und die dortigen Eisenwerke, noch wird Oberschlesien in nennenswertem Maße wieder steirische Erze beziehen können. Aber das ändert sich in dem Moment, wo die steirischen Erze auf dem billigeren Wasserwege bis in diese Industriereviere gelangen können. Von den wichtigsten steirischen Eisenerzgruben bis zur Donau, bis Pöchlarn, ist ungefähr ein Weg von 120 bis 125 km; und da die steirischen Werke für ihre Hüttenwerke doch Koks und Kohle gebrauchen, so würden sie in Rückfracht die Eisenerze schicken können. Die Eisenerze würden die kurze Strecke von Pöchlarn bis Wien herabschwimmen und dort auf den Kanal übergehen, und wenn man, um günstige Bergfracht für den Kanal zu erzielen, hier eine ermäßigte Abgabe einsetzt, so ist wohl zu erwarten, daß die steirischen Erze auf dem mährisch-österreichisch-schlesischen ebensowohl wie auf dem oberschlesischen Markt wieder eine erhebliche Rolle spielen werden, und daß es dann dem Donau-Oder-Kanal auch nicht an den nötigen Bergfrachten, den Erzen, fehlen wird.

Nun kommt aber hinzu, daß der Donau-Oder-Kanal in die Donau mündet, und die Donau ist ein Strom, dessen Schiffahrt sich nicht entwickeln kann, weil es ihr an Talfrachten fehlt. Sie hat wohl reichlich Bergfrachten oder könnte sie haben, aber die müssen alle gegen den starken Strom heraufgeschleppt werden, und an Talfrachten fehlt es ganz außerordentlich. Nun kommen bergwärts die Donau herauf: Getreide, Futtermittel, Holz, Mineralöle in großen Mengen, Phosphate, Felle, Häute usw., und der Bedarf der industriellen Gegenden Oesterreichs, also Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens, also der Gegenden, die der Donau-Oder-Kanal durchziehen würde, ebenso wie der Preußisch-Schlesiens — dieser kolossalen Industriegebiete — an allen diesen Artikeln ist ein ungemein bedeutender. Und nun würden durch den Donau-Oder-Kanal der Donau die Talfrachten in kolossalem Umfang zufließen; das, was ihr jetzt fehlt, die Talfrachten, würde sie auf diesem Wege erhalten an Kohlen, Eisen, Zink, Blei, Schwefelsäure und allen diesen Waren.

Meine Herren, wir können annehmen, daß vom Donau-Oder-Kanal auf die Donau übergehend die Erzeugnisse des Mährisch-Ostrauer und Witkowitzer Reviers wie auch die des preußischen Oberschlesiens die Donau sehr weit talwärts schwimmen könnten. Denn die Anschlußfrachten auf der Donau für die Schiffahrt werden sehr gering sein, weil sie ja gewissermaßen Ballastfrachten sind, um die Schiffe rascher herabzubringen, an denen man ja auch in den Talfrachten noch etwas verdienen will, um dann Berggüter heraufzuholen. Die Bergfrachten auf der Donau sind ja gegenwärtig kolossal hoch. Eigentlich versteht es kein Mensch, der vom Main, vom Rhein, von der Elbe oder der Oder kommt, wie so enorme Frachten dort gezahlt werden können. Aber das beruht eben auf dem Mangel an Talfrachten, nicht bloß auf der mangelhaften Korrektion des Eisernen Tores; selbstverständlich würde es aber eine Notwendigkeit sein, daß die Schiffahrtshindernisse dort beseitigt würden. Mit den Talfrachten würde aber die Ausnutzung des Schiffsmaterials auf der Donau eine geradezu ideale werden, und wir könnten annehmen, daß Artikel wie Schwefelsäure, Eisen, Blei, Zink, vielleicht auch Kohlen, bis zu den unteren Donauhäfen Galatz und Braila gelangen könnten.

Meine Herren, auch andere Verbindungen der Donau mit dem deutschen Wasserstraßennetz würden natürlich dazu beitragen, der Donau in sehr erheblichem Maße Talfrachten zuzuführen, aber schließlich keiner dieser Kanäle in dem Maße wie der Donau-Oder-Kanal, weil das Hauptmassengut, die Kohle, in Oberschlesien ungefähr um 1 M billiger ist als im Westen und natürlich die Entfernung bis zur Donau bei dem verhältnismäßig nicht sehr langen Donau-Oder-Kanal eine wesentlich kürzere ist, als sie auf den Kanälen vom Ruhrrevier den Rhein abwärts oder dem Donau-Main- oder Donau-Neckar-Kanal sein würde. In sehr erheblichem Maße werden natürlich die anderen Wasserstraßen der Donau Eisen, Maschinen, Stückgüter aller Art zuführen, und sie werden ja auch ihren außerordentlich bedeutenden Bergverkehr haben.

Um also die Donau zur höchsten verkehrswirtschaftlichen Bedeutung zu bringen, ist ihre Verbindung mit dem deutschen Wasserstraßennetz und nicht bloß an einer Stelle, sondern an mehreren notwendig. Aber allerdings hat die österreichische Strecke des Donau-Oder-Kanals für sich allein bereits auch ohne Verbindung mit dem deutschen Wasserstraßennetz eine sehr große verkehrswirtschaftliche Bedeutung, weil sie die Wasserstraße bis in das österreichische Montanrevier hineinführt. Es kommt dazu, daß die Pläne der Regierung ja nicht bloß dahin gehen, den Donau-Oder-Kanal bis Oderberg zu führen, sondern daß gleichzeitig die Abzweigung bzw. Weiterführung bis zur Weichsel bei Krakau gedacht ist, und wenn man allerdings auch die Frage einer Kanalisierung der Weichsel noch mit einem großen Fragezeichen behandeln soll (Sehr richtig!), so hat dieser Kanal nach der Weichsel doch, da er das österreichisch-schlesische und galizische Kohlenbecken durchschneidet, auch als Zubringer für Oesterreich eine sehr große Bedeutung. Dieser Kanal zur Weichsel würde 130 km lang sein und 19 Schleusen besitzen. Die Kosten sind von der k. k. Wasserbaudirektion in Wien auf 100 Millionen Kronen, also ungefähr 85 Millionen M, veranschlagt.

Sodann besteht noch ein weiteres sehr wichtiges Projekt: eine Verbindung mit der oberen Elbe, und zwar von Prerau nach Pardubitz hin zu schaffen. Es ist das ein Gedanke, den der bekannte Wasserbautechniker Professor Smrcek angeregt und auch ziemlich genau ausgearbeitet hat. Diese Verbindung würde allerdings 32 Schleusen aufweisen, und es würden vier Tunnel mit zusammen 4755 m Länge notwendig sein. Die ganze Länge des Kanals würde 180 km betragen. Immerhin stellt sich doch heraus, daß dieser Kanal vor einem Elbe-Moldau-Donau-Kanal über Budweis den Vorzug zwar nicht kürzerer Länge, aber weniger Schleusen haben würde, so daß sich beispielsweise von Melnik aus die Fahrt auf diesem Kanal bis zur Donau, also z. B. nach Wien, in kürzerer Zeit bewerkstelligen lassen würde als über Budweis; und bekanntlich stellen sich ja dem Donau-Moldau-Kanal außerordentliche Schwierigkeiten entgegen.

Nun habe ich bereits in der Schule gelernt, daß die Oder schiffbar ist von Ratibor ab. Aber man sieht dort keine Schiffe, sondern tatsächlich ist die Oder erst von Cosel ab schiffbar. Zum Anschluß an die schiffbare Oder würde also die Strecke Cosel—Oderberg entweder zu kanalisieren sein, oder aber man müßte einen Kanal nebenher führen. Das letztere würde wahrscheinlich weitaus vorzuziehen sein. Denn die obere Oder hat auf der Strecke Oderberg—Cosel den Charakter eines hochwassergefährlichen Gebirgsflusses mit sehr spitzen Hochwasserwellen, und die Geschiebeführung ist dort auch eine recht unangenehme. Es würde sich also höchstwahrscheinlich dort auch bei der Kanalisierung dieser Stromstrecke ein regelmäßiger Betrieb nicht entwickeln lassen; voraussichtlich würde auch ein Kanal nicht wesentlich teurer werden. Er würde vielleicht 65 bis 70 km lang werden, und da der Höhenunterschied 36½ m beträgt, so würden 5 bis 6 Schleusen ihn ausgleichen müssen. Wenn diese Strecke von uns bis an das hochwichtige österreichische Industrierevier, bis Oderberg, nicht gebaut worden ist, so hatte das wohl in erster Linie seinen Grund darin, daß diese Verbindung nahezu ausschließlich im Interesse Oesterreichs läge. Zweifellos würde davon die österreichische Montanindustrie den größten Vorteil haben, insbesondere die Eisenindustrie durch den dann wesentlich verbilligten Bezug der schwedischen Eisenerze; sie würde sie dann direkt zu Wasser beziehen, während die oberschlesischen Hüttenwerke die immerhin erhebliche Vorfracht auf dem Bahnwege haben. Deshalb hatten wir keinen Anlaß, diesen Kanal zu bauen. Aber daß, wenn Oesterreich den Donau-Oder-Kanal bis Oderberg baut, wir nicht dieses Anschlußstück bauen sollten, das ist ausgeschlossen. Schon vor 18 Jahren hat mir der Minister Thielen versichert: „Wenn die Oesterreicher ihren Donau-Oder-Kanal bis Oderberg bauen, sind wir mit unserer Anschlußstrecke mindestens sechs Wochen früher fertig als die Oesterreicher.“ Und allerdings ist dann die Bedeutung dieser Anschlußstrecke eine außerordentlich große, und nennenswerte Terrainschwierigkeiten sind dort nicht vorhanden. Damit würde dann von Cosel bis Wien und bis zum Eisernen Tor eine vollschiffige Wasserstraße geschaffen werden und, wenn das Eiserne Tor besser reguliert sein würde, bis ins Schwarze Meer; ebenso nach Fertigstellung der jetzigen Arbeiten bis unterhalb Breslau, wo das letzte Wehr auf der Oder jetzt im Bau begonnen worden ist. Aber allerdings auf der weiteren Strecke der Oder liegen die Verhältnisse nicht so günstig, und wenn man einen durchgehenden Weg schaffen will, so wird man doch dafür Sorge tragen, daß er nach allen Richtungen günstig ist. Im Durchschnitt der Jahre 1898 bis 1911 konnte unterhalb Breslau nur in 34 % der Schiffahrtsperiode mit voller Ladung gefahren werden, in 21,5 % mit drei Viertel-, in 23 % mit halber Ladung, in 17 % mit ein Drittel-Ladung und in 4,5 % der Schiffahrtsperiode konnte überhaupt nicht gefahren werden wegen Mangel an Wasser.

Hier soll uns nun allerdings das letzte Odergesetz eine wesentliche Besserung bringen. Bekanntlich ist eine Niedrigwasserregulierung der Oder im Gange, welche das Fahrwasser gerade auch in den Trockenperioden, den Niedrigwasserperioden, erheblich verbessern würde; außerdem hat man sich entschlossen, ein Staubecken an der unteren Glatzer Neiße bei Ottmachau anzulegen, welches 86 Millionen Kubikmeter fassen soll, und mit dem Zuschuß aus diesem Becken wird es möglich sein, auch bei Niedrigwasser eine Mindestfahrtiefe von 1,40 m zu erreichen. Das ist wenigstens das Ziel, welches sich das Gesetz gestellt hat und wovon wir hoffen können, daß es tatsächlich auch erreicht werden wird. Natürlich ist das noch keine volle Fahrtiefe, aber immerhin eine so günstige, daß ich glaube, die Herren an der Elbe wären sehr zufrieden, wenn sie bei Niedrigwasser immer eine Fahrtiefe von 1,40 m haben würden. (Heiterkeit.) Bisher hatten wir ja die Wirkung der Talsperren auch auf der Oder erst von der Bobermündung ab, und das hat sich in der Regulierung der Wasserstände als keineswegs unbedeutend gezeigt. Es eröffnen sich aber für die Oder noch ganz andere Möglichkeiten auf Zuschußwasser in Trockenperioden, wenn man eine Reihe von Talsperren auf österreichischem Gebiet, in den Beskiden und Sudeten, anlegt, wo geradezu ideale Verhältnisse hierfür gegeben sind. Der Landesbaurat Kohut in Troppau hat auf diesem Gebiete umfangreiche Untersuchungen angestellt, und nach seinen Ermittelungen ist es möglich, allein im Quellgebiet der oberen Oder 250 Millionen Kubikmeter in Talsperren zurückzuhalten und ebenso im Gebiet der Glatzer Neiße auf österreichischem Terrain noch weitere 35 Millionen Kubikmeter. Damit würde ein Fünftel des gesamten Niederschlaggebietes, und gerade der niederschlagreichste Teil dieses Gebietes, in diese Talsperren einbezogen sein, es

würde möglich sein, daß diese Talsperren 40 Tage hintereinander der Oder 40 cbm sekundlich zuführen, und damit würden wir zu einem Wasserzuschuß kommen, der uns tatsächlich die Oder zu einer geradezu glänzenden Schiffahrtsstraße machen würde.

Allerdings sind die Kosten dieser Talsperre nicht gering; sie sind auf rund 100 Millionen Kronen veranschlagt. Aber ihr Hauptzweck ist die Zurückhaltung der hochwassergefährlichen Fluten, d. h. die Verhütung von Hochwasserschäden und Hand in Hand damit die Gewinnung von Kraftwasser zum Betrieb von Elektrizitätswerken. Es würde allein aus den Ueberlandzentralen des Oderquellgebietes möglich sein, 50 bis 55 Millionen Kilowatt dort zu gewinnen, und man kann annehmen, daß allein diese Kraftgewinnung mit der Zeit den größten Teil des Anlagekapitals verzinsen würde; denn in den erwähnten 100 Millionen M stecken auch die Kosten der gesamten Elektrizitätswerke, die in diesem Projekt vorgesehen sind.

Meine Herren, wir sind ja immer noch in den Anfängen einer rationellen Wasserwirtschaft, und wir dürfen hoffen, daß wir über diese Anfänge auch einmal hinauskommen und das Wasser nicht bloß davon zurückhalten, Schaden zu verursachen, sondern es immer weiter dem Menschen dienstbar zu machen. Trockenkatastrophen wie die vom Jahre 1911 würden sich natürlich auch mit solchen Projekten nicht vollständig vermeiden lassen. Damals, im Jahre 1911, ging der Wasserverkehr auf der Oder gegen das Vorjahr — 1910 — um 1,6 Millionen Tonnen zurück. Aber immerhin wäre in solchen Perioden der Vorteil des Zuschußwassers ganz enorm. Denn es wird, namentlich bei einem kanalisierten Fluß, wenn die Wehre aufgestellt werden, viel Wasser in den einzelnen Leitungen durch das Stellen der Wehre zurückgehalten; nun fällt es unterhalb der Wehre doppelt rasch ab, und der Schiffer weiß nicht, was er machen soll. Er hat wasserstandsmäßig geladen; nun wird ihm das Wasser zurückgehalten, und er sitzt auf dem trockenen. Mit Zuschußwasser würde man dagegen in der Lage sein, alles das, was in den Haltungen beim Aufstellen der Wehre zurückgehalten ist, aus den Staubecken zu ergänzen und dadurch das Abfallen des Wassers beim Stellen der Wehre zu verhüten. Und vor allen Dingen kommt es ja dem Schiffer darauf an, daß er die Sicherheit hat, wenn er mit einer Ladung unterwegs ist, nicht plötzlich leichten zu müssen; denn dann ist vielleicht auch kein Leichterraum da, während er so die Möglichkeit hat, doch wenigstens für eine gewisse Periode noch mit einer gesicherten Fahrwassertiefe rechnen zu können.

Nun soll man sich nicht verhehlen, daß auf diesem Kanal sehr erheblich viele Schleusen zu überwinden sind, und Schleusen bedeuten eine Verlangsamung des Verkehrs und eine Vermehrung der Kanallänge; man spricht ja deshalb auch von „virtuellen" Kilometern oder Tarifkilometern. Aber wir müssen bedenken: trotzdem zwischen Cosel und Charlottenburg in Zukunft auch 30 Schleusen sein werden, hat doch der Verkehr hier nach Berlin und der unteren Spree einen glänzenden Aufschwung genommen; er ist dadurch nicht zurückgehalten worden.

Fragen wir uns nun, wie die Frachtkosten sich von Oderberg nach Wien auf der 268 km langen Strecke mit 29 Schleusen stellen werden, so können wir diese Strecke, die Schleuse zu 4 km Fahrtverlängerung gerechnet, mit 384 Tarifkilometern ansetzen. Rechnet man nun nach dem Vorgange des Herrn Oberbaudirektors Sympher die Frachtkosten mit 0,5 Pfennig für das Tonnenkilometer, das Tarifkilometer, so würde sich hier eine Fracht von 1,92 M ergeben. Vielleicht erscheint das etwas niedrig. Aber tatsächlich wird auf weniger günstigen Wasserstraßen bereits ein ähnlicher Satz erreicht, ja daß wir auf der doch sehr wechselnden Wasserständen ausgesetzten Oder von Breslau nach Stettin, allerdings hier ohne Schleusen, auch bereits einen Satz von 0,65 Pfennig für das Tarifkilometer haben.

Meine Herren, damit würden sich dann Selbstkosten-Frachtsätze von 1,92 M für die Tonne Kohle von Oderberg bis Wien ergeben, und dazu würde dann noch die Abgabe treten — ich will einmal sagen — von 2,50 M; sie wird hoffentlich niedriger werden. Danach würde sich die Gesamtfracht auf 4,42 M stellen, was gegenüber der Bahnfracht ein Weniger von 1,75 M bedeuten würde, also immerhin eine erhebliche Ersparnis, und diese würde entsprechend wachsen für diejenigen Empfangsgebiete, die weiter unterhalb der Donau liegen, also für Preßburg, Pest usw. Es wird sich nun empfehlen, die Abgabe, zunächst wenigstens, niedriger zu berechnen, um die Verkehrsentwicklung zu beleben. Hat der Verkehr sich so entwickelt, daß die Anlage von Doppelschleusen notwendig wird, dann wird sehr viel leichter eine Verzinsung des Kapitals zu erreichen sein. Es wächst mit der Anlage von Doppelschleusen zwar das Anlagekapital auch, aber doch nicht entfernt in demselben Maße. Ich will einmal sagen, es wächst vielleicht um 25 oder 33 %, während die Leistungsfähigkeit des gesamten Kanals verdoppelt wird, und hier würden ja nicht einmal zu den Anlagekosten alle 29, sondern nur 27 neue Schleusen hinzutreten.

Meine Herren, ich will nicht näher auf die Frage eingehen, wie sich der Betrieb zu gestalten haben wird. Wahrscheinlich würde es am zweckmäßigsten sein, elektrische Treidelei einzuführen. Vielleicht würde man sich im Anfang, ehe das geschieht, damit behelfen, namentlich auf den kurzen Haltungen, Pferdebetrieb einzurichten, oder Dampferschleppzug durch in den Haltungen stationierte Dampfer, aber man kann bei der gesamten Verkehrsentwicklung und der Aufnahmefähigkeit solcher Plätze wie Wien, Budapest usw. annehmen, daß der Verkehr von Anfang an ein erheblicher sein wird.

Die Kosten der anschließenden Talfahrten werden, wie gesagt, außerordentlich gering sein; man kann daher hoffen, daß die Frachten sehr weit donauabwärts gehen. Große Illusionen möchte ich mir aber bezüglich der Verdrängung der englischen Kohle in Galatz und Braila nicht machen; das wird eine Frage der Höhe der Seeschiffsfrachten sein. Es ist aber auch zu beachten, daß der Bedarf an Kohle in diesen Häfen stark zurückgeht, namentlich wegen der Verwendung des Masuts, das gegenwärtig eine außerordentliche Bedeutung als Brennmaterial gerade für den Dampferverkehr gewonnen hat.

Selbstverständliche Voraussetzung für die günstige Entwicklung des Verkehrs auf der gesamten Donau weiter unterhalb ist die Regulierung des Eisernen Tores und des Kachlets. An ersterem wird entweder der Kanal in einen Schleusenkanal umzubauen sein, oder es würde vielleicht zweckmäßig sein, auf dem rechten Donauufer eine Schleppbahn zu bauen, auf welcher man die Schiffe durch diesen Kanal mit seiner sehr starken Strömung mittels Lokomotiven hindurchtreidelt. Es wäre das wohl längst geschehen, wenn dieses Ufer sich nicht in serbischen Händen befunden hätte. Ueber diese Schwierigkeiten wenigstens wird aber wohl der jetzige Krieg hinweghelfen.

Meine Herren, wir wollen uns auch nicht der Hoffnung hingeben, daß auf dem Wege über die Donau und den Donau-Oder-Kanal die Güter der unteren Schwarzen-Meer-Häfen, ferner Kleinasiens, Syriens, Mesopotamiens usw. im Frieden zu uns nach Deutschland kommen. Ich halte das für trügerisch. Denn im Frieden wird die Seeschiffsfracht am billigsten sein, und das Gut zieht natürlich den Weg vor, der die billigste Fracht hat. Aber zweifellos wird die Bedeutung dann eine sehr große sein, wenn was Gott verhüten wolle, wieder kriegerische Verwicklungen eintreten sollten.

Immerhin sind die verkehrspolitischen Vorteile dieser Wasserstraße auch für den Frieden so eminent groß, daß sie das Anlagekapital reichlich lohnen, und vor allem sind auch die wirtschaftlichen Gewinne einer derartigen Wasserverbindung gar nicht zu unterschätzen. Sie wird uns wirtschaftlich mit Oesterreich, mit Ungarn, Bulgarien und Serbien verankern; sie schmiedet alle wirtschaftlichen Interessen dieser Länder mit denen Deutschlands zusammen. Und wenn das schon im Frieden der Fall sein und gerade im Frieden für die wirtschaftliche Entwicklung dieser Staaten sehr notwendig sein wird, so wird das natürlich in doppeltem Maße für den Krieg zu gelten haben. Denn die größte Bedeutung dieser Wasserstraße wird natürlich für Kriegszeiten vorhanden sein. Was wir heute aus Bulgarien und Rumänien an Getreide, an Futtermitteln, an Oel usw. überhaupt bekommen können, das ist nicht eine Frage dessen: was können diese Staaten liefern, sondern eine Frage dessen, was können die Verkehrswege, wie sie heute sind, tatsächlich leisten, und daran scheitert es, wenn wir nicht mehr von dort bekommen können. Es ist das Versagen der Donau und vor allen Dingen des Eisernen Tores und weiter auch der Eisenbahnen.

Meine Herren, die Donauflotte muß, wie uns unser Herr Vorsitzender in seinem letzten Vortrage belehrt hat, anders gebaut sein als die Schiffe, die bei uns verkehren, und mit dem Uebergang unserer Schiffe würde sich der Donauverkehr nicht ohne weiteres heben. Aber wenn erst der Donauverkehr sich entwickelt, so wird sich eben ein erheblicher Teil der Flotte in ihrer Bauart den Bedürfnissen des Donauweges anpassen, und wenn sich der Verkehr überhaupt entwickeln kann, so werden eben mehr Schiffe auf der Donau verkehren; es wird dann das Schiffsmaterial nicht fehlen. Schließlich wird es auch möglich sein, an gewissen Stellen, wo besonders starke Strömungen sind, auch einmal mit Vorspann eines zweiten Dampfers ein Schiff hinaufzubringen. Aber damit wollen wir nicht einmal rechnen.

Meine Herren, im Frieden haben das Hauptinteresse an Donau-Oder-Kanal Oesterreich und Ungarn, und wenn ich Ihnen heute keine Resolution vorlege, so wollen Sie das damit begreiflich finden, daß dieser Donau-Oder-Kanal doch in erster Linie eine Sache Oesterreichs ist, und daß es nicht unsere Aufgabe sein kann, den Oesterreichern zu sagen, was sie zu tun haben und das mit einer Resolution zu begründen. Sie könnten das vielleicht übelnehmen, und wir haben keine Ursache, irgend etwas zu tun, was unseren treuen Bundesgenossen irgendwie verstimmen. Aber für den Kriegsfall liegt die Sache doch noch anders: da ist es ein gemeinsames strategisches und wirtschaftliches Interesse, daß diese Wasserstraße gebaut wird: da gibt es kein getrenntes Interesse zwischen Oesterreich und Ungarn einer- und Deutschland anderseits, sondern da haben wir beide das gleiche Interesse, wirtschaftlich, politisch und militärisch.

Nun wird eingewendet: wie kann man sich in jetziger Zeit für eine so aussichtslose Sache überhaupt noch ins Zeug legen. Vor dem Kriege hat Oesterreich nicht das Kapital aufgebracht, um den Donau-Oder-Kanal zu bauen, und nach dem Kriege wird es in allen kriegführenden Staaten nicht nur an Kapital, sondern auch an Menschen fehlen, derartig große Bauten auszuführen. Ist es da nicht eine Illusion, daß er nach dem Kriege gebaut werden wird? — Meine Herren, ich halte es trotzdem für keine Illusion. Denn diese Kanalverbindung ist eine unbedingte Notwendigkeit, wenn Oesterreich und Ungarn und die anderen Donaustaaten sich wirtschaftlich entwickeln sollen. Er ist unbedingt notwendig dafür, daß die Selbstkosten, die Produktion

osten sich ermäßigen, und er ist eine unbedingte Notwendigkeit, m uns im Falle der Wiederkehr kriegerischer Verwicklungen u schützen, zu sichern in unseren Bezugsverhältnissen von den Balkanländern und aus dem Orient her. Und wenn Oesterreich icht das Geld aufbringen sollte, so ist es eben nicht bloß ein pezifisch österreichisches Interesse, sondern es ist ein mitteluropäisches Interesse, daß der Kanal gebaut wird, und damit benso gut ein deutsches Interesse, und deshalb haben wir auch ie Pflicht, wenn es nicht anders geht, Oesterreich hier mitzuelfen, die Kosten dieses Kanals zu tragen. (Sehr wahr!) Natürich würde dann die Benutzung des Kanals und der angrenzenden Wasserstrecken für Deutschland unter den gleichen Bedingungen vie für die anliegenden Staaten notwendig sein. Wir haben ja n dieser Beziehung ein Vorbild an dem Bau der Gotthardbahn, vo sich das Reich mit 50 Millionen Franken an dem Bau beeiligt hat.

Meine Herren, und so wollen wir auch heute nicht die Hoffung aufgeben, daß dieses große Bauwerk, ohne das im wesentichen die Kosten für die Donauregulierung im Schiffahrtsinteresse weggeworfen sind, auch wirklich gebaut wird. Die Hebung les Verkehrs müssen wir erstreben. Wir wissen ja wohl, daß lies nicht allein durch Wasserstraßen zu erreichen ist, daß es benso notwendig ist, auch auf dem Gebiete der Eisenbahnen essere Bedingungen zu schaffen und die wirtschaftlichen Interssen beider Länder zu verankern. Das Wasserband wie das eiserne Band soll uns alle fest zusammenschließen, soll uns lienen zur Hebung unserer gemeinsamen wirtschaftlichen Kraft nd, wenn es wieder einmal notwendig sein sollte, auch zum Schutz und Trutz gegen kriegerische Verwicklungen. (Langnhaltendes lebhaftes Bravo und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren! Ich hatte versucht, auch noch einen Korreferenten für dieses Projekt des Donau-Oder-Kanals für heute abend zu gewinnen. Das ist aber nicht gelungen; denn Herr Hofrat Prof. Oelwein, der das ganze Projekt in ausgezeichneter Weise ausgearbeitet hat, hat mir mitgeteilt, daß er leider durch Krankheit und auch durch andere Arbeiten verhindert ist, heute zu erscheinen. Er hat aber ein sehr ausführliches Referat, das sich namentlich mit den technischen Einzelheiten befaßt, eingesandt; ich werde veranlassen, daß dieses Referat in der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" zum Abdruck kommt, so daß also die sämtlichen Herren, die hieran Interesse haben, auch den Standpunkt Oesterreichs, soweit er durch Herrn Hofrat Oelwein vertreten wird, kennenlernen werden.

Ich bitte jetzt Herrn Steller, uns seinen Vortrag über den

Donau-Main-Kanal

zu halten.

Meine hochgeehrten Herren! Meine Absicht ist es, heute Ihre Aufmerksamkeit derjenigen Seite unserer Frage zuzuwenden, die als besonders beachtenswert in der heutigen Zeit anerkannt worden ist. Nur einleitend möchte ich auf die wirtschaftlichen und auf die technischen Verhältnisse hinweisen, welche bei unserem Werke in Frage kommen.

Wir haben in unserem Bayerischen Kanalvereine seit unserem Bestehen keine Mühe und Kosten gescheut, um namentlich die technische Frage hinreichend zu klären. Ich erwähne bloß nebenbei, daß sich diese Kosten, die wir ja aus eigenen Vereinsmitteln, ohne irgendwelche Inanspruchnahme von Staat, Gemeinden usw., geleistet haben, auf über 260 000 M belaufen. (Bravo!) Die erste große Arbeit, die von uns geleistet wurde, war die Untersuchung über die technische Durchführbarkeit einer für Großschiffahrt geeigneten Wasserstraße von Aschaffenburg über Bamberg an die Donau, einerseits mit der alten Führung nach Kelheim, anderseits mit einer neuen Führung nach Stepperg. Um bei meinen Ausführungen Zeit zu sparen, habe ich mir erlaubt, Ihnen eine Übersichtsskizze unserer Pläne vorzulegen, aus der Sie die Länge, staatenweise Höhenentwicklung und die Führung dieses Kanals ersehen werden. Im Jahre 1903 wurde diese große Arbeit fertig, und nach zwei Jahren konnten wir der Oeffentlichkeit einen Auszug aus unseren Untersuchungen über die Schiffbarmachung der oberen Donau zwischen Kelheim und Ulm vorlegen. Eine vor drei Jahren fertiggestellte dritte Arbeit galt einerseits der Untersuchung über die Fortführung unseres Großschiffahrtskanals von Stepperg nach Augsburg und München, andererseits der Durchführung einer Abkürzungslinie, sei es von Wertheim, sei es von Marktbreit, bis in die Gegend von Schwabach. Dazwischen lag eine weitere große Veröffentlichung, welche eingehend den wirtschaftlichen Wert einer bayerischen Großfahrtstraße darstellte, und diese Arbeiten bilden die Grundlage für unsere Agitation, wie wir sie später entfaltet haben.

Wie Sie sehen, meine Herren — ich berühre das nur ganz kurz —, wird von Aschaffenburg bis nach Bischberg teilweise ein Seitenkanal angelegt werden. Es ist Abstand davon genommen worden, durchweg die Bauart durchzuführen, wie sie zwischen der Mainmündung und Aschaffenburg angewandt worden ist. Dort ist der Main durchweg kanalisiert; zwischen Aschaffenburg und Bamberg sollen teils Seitenkanäle angelegt, teils soll der Main kanalisiert werden. Letztere Arbeiten sind die über geringere Strecken gehenden; auf der ganzen Strecke von 282 Kilometer sind nur 48 Kilometer kanalisierte Strecken, der übrige Teil wird als Seitenkanal ausgeführt werden. Es geschah dies mit Rücksicht darauf, daß es bei diesem Bauverfahren möglich war, die Gefälle mehr zu konzentrieren. Während bei der reinen Kanalisierung nicht weniger als 55 Wehrstufen hätten angelegt werden müssen, war es bei dem gemischten Bauverfahren möglich, nur 23 Stufen vorzusehen, also weit weniger als die Hälfte.

Die Leistungsfähigkeit des kanalisierten Mains bzw. der Wasserstraße des Mains soll die gleiche sein, wie sie die Mainstrecke zwischen der Mainmündung und Aschaffenburg hat; das heißt, es sollen bis nach Bamberg Schiffe von 1500 Tonnen Tragfähigkeit verkehren können. Demgemäß sind auch die Ausmaße gestaltet worden. Die Seitenkanäle sollen eine Wassertiefe von 3,50 m erhalten, während die kanalisierten Strecken eine solche von 3 m haben sollen. Der nasse Querschnitt dieses Kanals wird 94 qm betragen. Die Kammerschleusen sollen 12 m lichte Weite in den Toren und in der Kammer und 117,2 m Entfernung zwischen den Drempelspitzen erhalten, so daß ein großes Rheinschiff nebst einem Dampfer gleichzeitig Aufnahme finden könnte.

Nicht dieselbe Leistungsfähigkeit wurde für den Verbindungskanal zwischen dem Main und der Donau vorgesehen. Dieser Kanal soll für Schiffe von 600 Tonnen Tragfähigkeit ausgeführt werden. Neuerdings ist man aber — worauf ich später noch zurückkomme — dazu gelangt, einen leistungsfähigeren Kanal vorzusehen.

Ueber die Abkürzungslinie und über den Kanal von Stepperg nach München brauche ich mich heute hier nicht zu verbreiten. Der letztere Kanal würde erst in weit späterer Zeit ausgebaut werden können als die Hauptstrecke. Bei der Abkürzungslinie hat sich aber erwiesen, daß die virtuelle Strecke bei dieser Führung ziemlich dieselbe sein würde wie bei dem Umwege bei Innehaltung der großen Mainlinie.

Die Inangriffnahme aller dieser Pläne war natürlich in erster Linie von der Fortsetzung der Main-Kanalisierung über die preußisch-bayerisch-hessische Landesgrenze hinaus bis nach Aschaffenburg abhängig. Diese Großschiffahrtstraße wird im nächsten Jahre bereits vollendet sein. Bayern hat dafür 24 Millionen M bewilligt, und vor einigen Wochen ist der letzte Teilbetrag in Höhe von 10 Millionen M genehmigt worden. Die bayerischen Wasserstraßenfreunde und an ihrer Spitze Se. Majestät König Ludwig III. von Bayern haben aber nie einen Zweifel darüber gelassen, daß sie diesen ersten Teil der Main-Kanalisierung nur als die Voraussetzung für den möglichst bald zu beginnenden Bau anschließender Teilstrecken auf dem Main betrachten, und daran wird auch heute festgehalten. Immerhin wären auch heute und in Zukunft dieser verhältnismäßig bescheidenen Forderung gegenüber noch recht erhebliche finanzielle und wirtschaftliche Bedenken und Widerstände zu erwarten gewesen, deren Ueberwindung vor jedem Drängen auf einen neuen Fortschritt des Wasserstraßenausbaues voraussichtlich eine stets gleichbleibende, zeitraubende Aufgabe gewesen wäre. Der europäische Krieg hat aber jäh eine völlige Aenderung der Lage zugunsten des bayerischen Gesamtplanes einer Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtstraße herbeigeführt.

Vorwiegend waren bisher bei der Begründung der bayerischen Großschiffahrtspläne die zu erwartenden wirtschaftlichen Vorteile für Bayern rechts vom Rhein und auch für Rheinland-Westfalen herangezogen worden, und nur nebenbei hatte man wohl hier und da auch politische Gründe ins Feld geführt. Heute hat man in letzteren das entscheidende Schwergewicht der für eine möglichst beschleunigte Ausführung der Pläne sprechenden Erwägungen gewonnen. Diesen hat der Bayerische Kanalverein am 26. September 1915 in einem Beschlusse des Vereinsvorstandes die klar und scharf hervortretende Prägung verliehen: „Deutschland darf in Zukunft seinen außereuropäischen Verkehr nicht auf die westlichen Seewege beschränken!"

Selbstredend werden im Frieden die westlichen Seewege für den außereuropäischen Verkehr Deutschlands stets ihre gewaltige, weit voranstehende Bedeutung behaupten; aber im Kriege, wenn sie uns versperrt werden können, wird unser nach dem Osten gewandter Verkehrsweg von allerhöchstem, entscheidendem Werte für Deutschlands gesicherte Weiterversorgung mit Gütern zu militärischen und gewerblichen Zwecken, vor allem auch zur Volksernährung sein. Der Ausbau der durch Bayern ziehenden Großschiffahrtstraße von dem Rhein an die Donau, deren Planaufstellung bis jetzt allein unter allen Ausarbeitungen für eine Nordwest-Südost-Straße von unbestrittener technischer Zulänglichkeit ist, ist damit zu einer deutschen Sache geworden.

„Der Bayerische Kanalverein", so sagt der Beschluß des Vorstandes vom 26. September 1915, „hält den Ausbau der Main-Donau-Wasserstraße im Interesse des deutschen Wirtschaftslebens nach den in dem gegenwärtigen Kriege gemachten Erfahrungen für eine der wichtigsten Aufgaben des Deutschen Reiches."

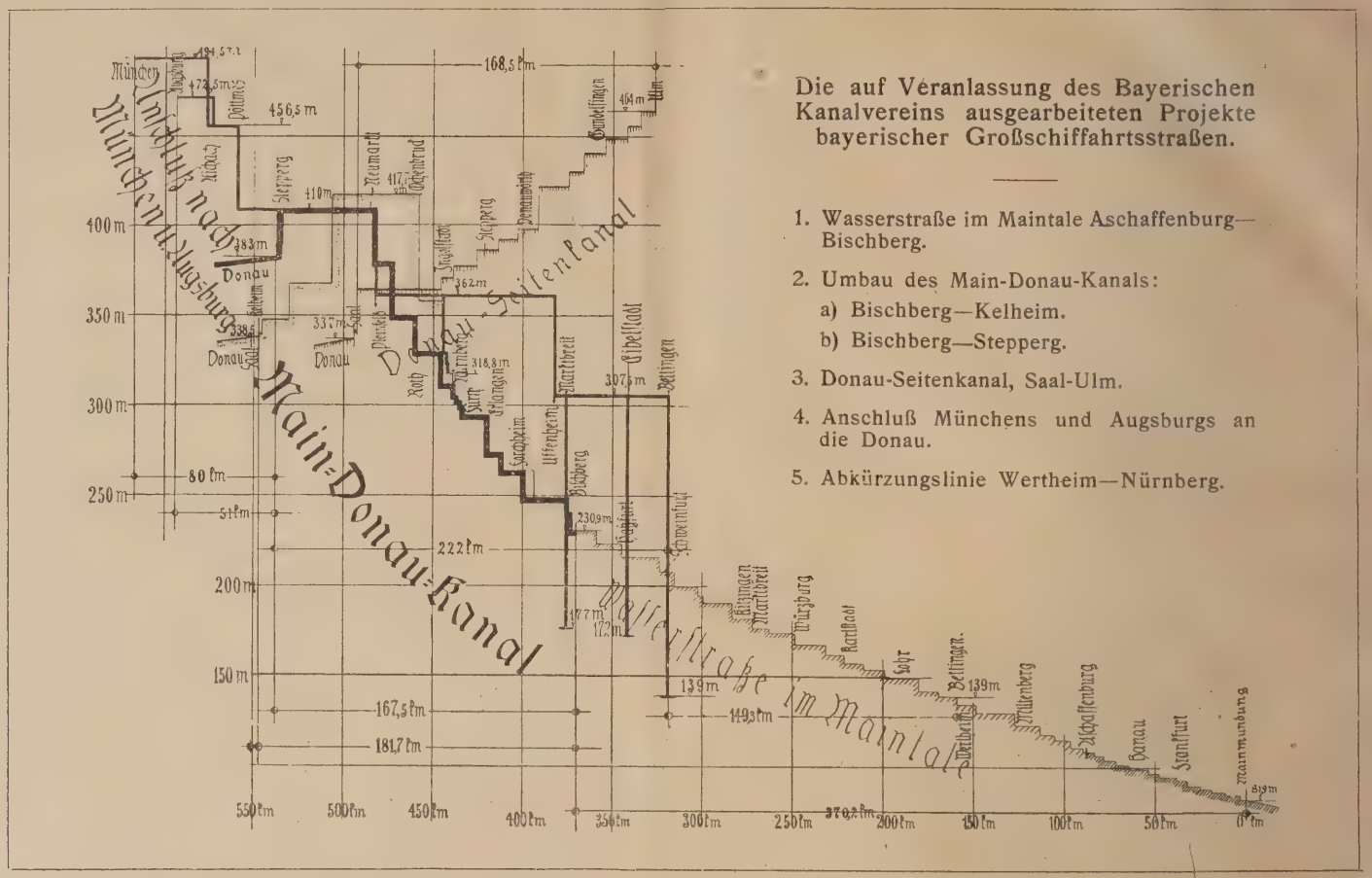
Die Anerkennung dieser Forderung führt nun zu drei Sonderaufgaben.

1. Das Deutsche Reich hat im Benehmen mit Bayern Gebrauch zu machen von der schon einmal angewandten Bestimmung unter Artikel 4 Ziffer 8 der Reichsverfassung: Der Beaufsichtigung und der Gesetzgebung des Reiches unterliegt die Herstellung von Wasserstraßen im Interesse der Landesverteidigung und des allgemeinen Verkehrs.

Der Nordostseekanal wurde bekanntlich vom Reiche vorwiegend im Interesse der Landesverteidigung gebaut. Preußen leistete für die Nebenvorteile, die besonders der Provinz Schleswig-Holstein mit dem Kanalbau zufielen, einen unverzinslichen Beitrag von 50 Millionen M. Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße

wird den Interessen sowohl der Landesverteidigung als auch des allgemeinen Verkehrs dienen. Von Bayern und Preußen (hier für Hessen-Nassau, die Rheinprovinz und Westfalen) werden Beiträge nach Maßgabe der diesen beiden Staaten zufallenden Sondervorteile zu leisten sein. Die Bauauführung und die Verwaltung werden aus wichtigen staatsrechtlichen und wirtschaftlichen

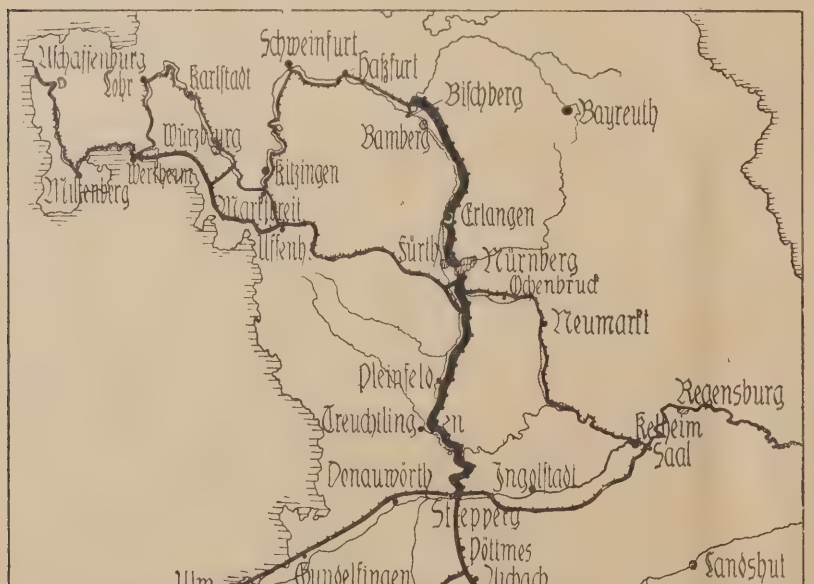
große Teile des Deutschen Reiches Anspruch auf besonders ernsthafte Beachtung erheben könne. Andererseits hat der bayerische Staatsminister des Innern wiederholt — und zwar zuerst auf der Hauptversammlung des Bayerischen Kanalvereins in Fürth am 6. Juni 1915, später im bayerischen Landtage, in der Reichsratskammer sowie in der Abgeordnetenkammer und in den Finanz-



Die auf Veranlassung des Bayerischen Kanalvereins ausgearbeiteten Projekte bayerischer Großschiffahrtsstraßen.

1. Wasserstraße im Maintale Aschaffenburg—Bischberg.
2. Umbau des Main-Donau-Kanals:
   a) Bischberg—Kelheim.
   b) Bischberg—Stepperg.
3. Donau-Seitenkanal, Saal-Ulm.
4. Anschluß Münchens und Augsburgs an die Donau.
5. Abkürzungslinie Wertheim—Nürnberg.

Gründen Bayern vorbehalten bleiben müssen, womit etwaigen Bedenken unter Berufung auf die föderativen Grundlagen der Reichsverfassung vorgebeugt sein wird.



Die Initiative wird das Reich ergreifen müssen. In der Tat hat der Reichskanzler in einem dem Bayerischen Kanalverein erteilten Bescheide vom 19. Dezember v. J. erklärt, er trage kein Bedenken, anzuerkennen, daß der Vorschlag einer leistungsfähigen Rhein-Main-Donau-Wasserstraße, für dessen Prüfung schon wertvolles Material in erheblichem Umfange gesammelt worden sei, wegen seiner hervorragenden wirtschaftlichen Bedeutung für

ausschüssen beider Kammern — erklärt, die bayerische Staatsregierung beabsichtige, wenn immer möglich, nach Vollendung der Kanalisierung des Mains bis nach Aschaffenburg im Jahre 1917 alsbald an die neue Arbeit der Fortsetzung der Mainkanalisierung bis nach Bamberg zu gehen. In der Sitzung des Finanzausschusses der Reichsratskammer am 12. Februar 1916 wies der Minister auch auf die Gesamtheit der Pläne hin, die später einmal für das rechtsrheinische Bayern von besonderer Bedeutung sein werden. Er sagte: Sei die Großschiffahrtsverbindung der Donau mit dem Main—Rhein durchgeführt, so würden ferner, wie das bereits in einer Reihe von Vorschlägen und Entwürfen geschehen sei, in Frage kommen: ein Anschluß von Bamberg aus an die Elbe oder an die Weser, weiter die Schiffbarmachung der Donau bis nach Ulm, die in unserer Zeit lebhaft besprochen worden sei, dann von da eine Verbindung mit dem Bodensee, letztere im Zusammenhang mit der Kanalisierung des Rheines bis zum [illegible] also einer recht bedeutsamen anderen Verbindung zwischen dem Rhein und der Donau.

In innigem Zusammenhange mit den bayerischen Plänen steht aber auch noch der württembergische eines Neckar-Donau-Kanals, dessen Voraussetzungen auf bayerischer Seite ein Donau-Seitenkanal bis nach Ulm, auf württembergischer Seite die Neckarkanalisierung bis nach Stuttgart und Eßlingen sind. Für die Verwirklichung all dieser Wünsche und Hoffnungen wird Bayern auch ferner mit Württemberg die ihm im Reiche zustehende werbende Kraft einsetzen, wenn es auch in dieser Zeit seine nächste Sorge und seine Hauptaufgabe ist, unter Wahrnehmung der neuen politischen Gestaltungen in Mitteleuropa möglichst aus eigener Kraft die begonnene Nordwest-Südost-Straße nach Bayern hinein weiterzuführen. Für das subsidiäre Eintreten des Reiches werden aber folgende kurze Erwägungen als maßgebend zu erachten sein.

Es steht noch dahin, ob der Ausbau der Großschiffahrtsstraße im Maintale zwischen Aschaffenburg und Bamberg in mehreren Abschnitten, nach und nach, vorgenommen oder ob gleich die ganze neue Arbeit „in einem Zuge“ geleistet werden soll. In jedem Falle wird, wenn Bayern sich der Gesamtaufgabe allein unterziehen will, die Bauzeit mit Rücksicht auf die finanzielle Kraft des Landes sehr erheblich sein und die Ausführung des Verbindungskanals zwischen dem Main und der Donau wird namentlich wenn die Leistungsfähigkeit dieses Kanals über da

bisher geplante Maß hinaus gesteigert werden soll, einer späteren Zeit überlassen bleiben müssen. Erkennt aber das Reich ein allgemeines Lebensinteresse Deutschlands oder, wie der Herr Reichskanzler sagt, „großer Teile des Deutschen Reiches" an dem beschleunigten Ausbau des ganzen Wasserweges bis an die Donau an, nicht nur geleitet von wirtschaftlichen, sondern auch, wie bestimmt anzunehmen ist, von politischen Erwägungen, und gerade vorwiegend von diesen, so wird es unter Berufung auf die Bestimmung unter der 8. Ziffer im 4. Artikel der Reichsverfassung an Bayern mit Vertragsvorschlägen herantreten müssen. Wird grundsätzlich vom Reiche und somit auch von Bayern die Berechtigung und die Notwendigkeit eines solchen Vorgehens zugestanden, so wird es keine besonderen Schwierigkeiten mehr bereiten können, die Form festzustellen, in welche die mit Rücksicht auf die föderativen Grundlagen der Reichsverfassung ratsamen und notwendigen staatsrechtlichen, verkehrspolitischen und wirtschaftspolitischen Zugeständnisse an Bayern zu fügen sein werden.

2. Wie der Ausbau der Mainstrecke Aschaffenburg—Bamberg schon für den Verkehr mit Schiffen bis zu 1500 Tonnen Tragfähigkeit geplant ist, so muß auch dem Verbindungskanale zwischen dem Main und der Donau eine erhöhte Leistungsfähigkeit gegeben werden, ferner der Donau von der Einmündung des Kanals an abwärts.

In etwa wiederkehrender Zeit starken Bedarfes, wie er nach Wiederherstellung der Freiheit der Donau und nach den großen Getreidekäufen Deutschlands in Rumänien hervortrat, muß Vorsorge dafür getroffen sein, daß von den nördlichen und nordwestlichen Strömen und Kanälen Deutschlands genügender Schiffsraum nach der Donau über die bayerischen Wasserstraßen verbracht werden kann. Der Rhein-Main-Donau-Kanal und die Donau müssen also mindestens für das Schiff von 1000 Tonnen Tragfähigkeit befahrbar sein. Diese Folgerung hat der bayerische Staatsminister des Innern schon in der Sitzung des Finanzausschusses der Reichsratskammer am 12. Februar 1916 gezogen. Sie entspricht auch einer allgemeinen Forderung für alle deutschen Kanalneubauten, einer Forderung, die namentlich auf unbedingt nachachtungswerten Auffassungen eines der berufensten Sachverständigenvereine, nämlich des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen, beruht.

Im übrigen ergibt sich aus dieser Forderung noch, daß der neue Main-Donau-Kanal nach Stepperg statt nach Kelheim geführt werden muß, weil nur auf diesem Wege für einen Kanal von derartiger Leistungsfähigkeit das erforderliche Betriebswasser mit Sicherheit und ohne übertriebene Kosten zu beschaffen ist. Weiter schließt sich die Folge an, daß die Teilstrecke Stepperg—Saal des von dem Bayerischen Kanalvereine in einem eingehenden Entwurfe ausgearbeiteten Donau-Seitenkanals Saal—Ulm unter entsprechenden Erweiterungen des Querschnittes und der Schleusenmaße ausgeführt werden muß. Von der hieraus entstehenden Erhöhung der schon ohnedies in absehbarer Zeit durch Bayern nicht aufbringbaren Baukosten ist endlich ohne weiteres wieder ein Schluß auf die Notwendigkeit subsidiären Eintretens des Reiches für dies im vorwiegenden Reichsinteresse zu beschleunigende Verkehrswerk gegeben.

3. Ueber den Ausbau der Donau in den Gebieten der östlichen Donau-Uferstaaten und über die „Freiheit" der Donau sind neue Verträge mit diesen Staaten zu schließen.

Das bestehende Donaurecht, in einer größeren Reihe von Verträgen niedergelegt, ist, wie Ihnen wohl bekannt sein wird, äußerst verwickelt, schwer zu handhaben und in wesentlichen Teilen nicht einmal von allen beteiligten Staaten anerkannt und befolgt worden. Diese Tatsachen müssen, wenn der Wasserweg seinen Zweck erfüllen soll, durch eine von Grund aus vorzunehmende Neuregelung beseitigt werden, tunlichst auch unter Hinwegräumung jeglichen Mitbestimmungsrechtes von Staaten, die nicht Uferstaaten sind, denn dieses Recht beruht auf obsoleten staatspolitischen Zuständen auf dem Balkan.

Eine heikle Frage ist immer diejenige der Baukosten (Sehr richtig!), die ich hier auch kurz berühren will. Die Baukosten für die ganze künstliche Wasserstraße von Aschaffenburg bis nach Saal über Bamberg und Stepperg werden sich auf etwa 300 Millionen M belaufen. Davon kann Bayern bei zwei Millionen Tonnen Jahresverkehr über eine durchschnittliche Strecke von 350 km mit Zugrundelegung eines durchschnittlichen tonnenkilometrischen Abgabensatzes von 0,4 Pfennig ohne weiteres 70 Millionen M aufwenden. — Ich schalte hier ein, daß diese 2 Millionen Tonnen mindestens zu erwarten sind. Wir haben in Bayern das Bedürfnis nach der Einfuhr von allein 6 Millionen Tonnen Kohlen; wir haben eine Ausfuhr an Holz von 1 700 000 Tonnen, und für Aschaffenburg wird nach den maßgebenden Aufmachungen unserer Staatsregierung jetzt ein Umschlagsverkehr von mindestens 1 300 000 Tonnen erwartet. Infolgedessen glaube ich nicht zu übertreiben, wenn ich mit mindestens 2 Millionen Tonnen hier rechne, wenn die Wasserstraße in das Zentrum Bayerns fortgeführt sein wird, namentlich wenn unsere großen Industriestädte Nürnberg und Fürth in die Lage kommen, einen solchen Weg zu besitzen. Für die Deckung der Verwaltungs-, Betriebs- und Unterhaltungskosten hätten die beteiligten Verbände Gewähr zu leisten. Die mittelbaren wirtschaftlichen Vorteile — die Hebung der Gewerbekraft, die Erweiterung der Absatzgebiete und die Steigerung des Güterumsatzes, die Förderung vor allen Dingen der Landeskulturinteressen — können für Bayern auf 50 Millionen M, für Preußen und sonst etwa mitbeteiligte Bundesstaaten auf 20 Millionen M geschätzt werden, so daß auf das Reich noch etwa 160 Millionen M entfallen würden. Dieser Betrag bildet sozusagen eine einmalige Prämie für die nach den bisherigen Erfahrungen einzig mögliche Versicherung des Deutschen Reiches gegen eine völlige Absperrung seines außereuropäischen Verkehrs im Kriege und dazu im Frieden eines der wirksamsten Mittel zur Kräftigung des mitteleuropäischen Wirtschaftslebens, worauf ja auch mein Herr Vorredner am Schlusse seiner Ausführungen einen hervorragenden Wert gelegt hat.

Die bayerische Staatsregierung ist gegenwärtig mit einer Ueberprüfung des ihr von dem Bayerischen Kanalvereine eingelieferten Planes für die Großschiffahrtstraße Aschaffenburg—Bamberg befaßt. Namentlich handelt es sich dabei um eine Neuberechnung der Kosten mit Berücksichtigung der inzwischen erfolgten Aenderungen in den Werten für Grund und Boden und in den Preisen für Arbeits- und Rohstoffe. Die technischen Unterlagen für die Wasserstraße im Maintale bleiben im allgemeinen unverändert.

Zugleich gedenkt die bayerische Staatsregierung einen allgemeinen Plan für einen neuen Verbindungskanal zwischen dem Main und der Donau aufzustellen. Auch dafür bieten die bisherigen Arbeiten des Bayerischen Kanalvereins völlig ausreichende Unterlagen. Die technischen Unterlagen, die vom Kanalverein für die Wasserstraße im Maintale geliefert worden sind, hat die Staatsregierung schon jetzt von uns übernommen.

Die Ergebnisse dieser neuen Untersuchungen will die Staatsregierung 1917 dem bayerischen Landtage in einer ausführlichen Denkschrift unterbreiten. Mit der Ausarbeitung eines Entwurfes für den wirtschaftlichen Teil dieser Denkschrift hat das Staatsministerium des Innern die Geschäftsstelle des Bayerischen Kanalvereins betraut.

Bei der weiteren Behandlung dieser Frage — und damit möchte ich meine beinahe epigrammatischen Ausführungen schließen — wird es angebracht sein, immer und immer wieder darauf hinzuweisen, daß der Ausbau der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße heute nicht mehr etwa als eine vorwiegend partikularwirtschaftliche Sache Bayerns erscheint, sondern daß sie eine vorwiegend allgemeinwirtschaftliche und weltpolitische Aufgabe des Deutschen Reiches bildet. (Sehr richtig!) Ich schließe mit den Worten, die ich schon aus der Erklärung unseres Kanalvereins angeführt habe: Deutschlands außereuropäischer Verkehr darf in Zukunft nicht auf die westlichen Sewege beschränkt bleiben! (Langanhaltendes Bravo und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren! Zu dem Vortrage des Herrn Steller ist hier eine Entschließung vorgelegt worden, die wohl in Ihren Händen sein wird. Ich bitte den Herrn Geschäftsführer, diese Entschließung zu verlesen.

Der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt schließt sich den dem Herrn Reichskanzler unterbreiteten Erklärungen des Bayerischen Kanalvereins vom 26. Oktober 1915 und des Württembergischen Handelskammertages vom 7. März 1916 an, daß der Ausbau einer leistungsfähigen Rhein-Donau-Wasserstraße nach den in dem gegenwärtigen Kriege gemachten Erfahrungen aus wirtschaftlichen wie auch militärisch-politischen Gründen als eine der wichtigsten Aufgaben des Deutschen Reiches zu erachten ist, um dem außereuropäischen Verkehr Deutschlands neben den westlichen Seewegen eine Nordwest-Südost-Straße zu eröffnen. Zu diesem Zwecke sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. daß das Deutsche Reich im Benehmen mit Bayern, Württemberg und Baden von der Bestimmung unter der 8. Ziffer im 4. Artikel der Reichsverfassung Gebrauch macht, wonach der Beaufsichtigung und der Gesetzgebung des Reiches die Herstellung von Wasserstraßen im Interesse der Landesverteidigung und des allgemeinen Verkehrs unterliegt;

2. daß, wie nach bayerischem Plane die Mainstrecke Aschaffenburg—Bamberg für den Verkehr mit Schiffen von 1000 Tonnen Tragfähigkeit ausgebaut werden soll, auch dem neuen Verbindungskanale zwischen dem Main und der Donau, ferner der Donau von der Kanalmündung an abwärts die gleiche Leistungsfähigkeit gegeben wird;

3. daß nach den württembergischen Plänen die wichtigsten Teil- und Anschlußlinien für Württemberg, nämlich die Kanalisierung des Neckars bis Stuttgart—Eßlingen (gemäß dem Reichsgesetz von 1911) als Teilstrecke des kürzesten Weges Rhein—(Neckar—)Donau sowie die auch von bayerischer Seite bereits gewünschte Kanalisierung der Donau bis Ulm als Teilstrecke der Verbindung Rhein—(Bodensee—)Donau, ausgeführt werden;

4. daß über den Ausbau der Donau in den Gebieten der östlichen Donau-Uferstaaten und über die „Freiheit" der Donau neue Verträge mit diesen Staaten geschlossen werden unter Hinwegräumung jeglichen Mitbestimmungsrechtes von Staaten, die nicht Donau-Uferstaaten sind.

Diese Maßnahmen, deren Durchführung schon jetzt nach Möglichkeit vorzubereiten ist, finden ihre Begründung darin, daß eine Rhein-Donau-Wasserstraße nach ihrer technischen Ausbaufähigkeit und nach ihrem geographischen Verlaufe einen Weg bildet, der Deutschlands außereuropäischen Verkehr gegen eine Absperrung

im Kriege sichert, im Frieden aber eines der wirksamsten Mittel zur Kräftigung des mitteleuropäischen Verkehrs- und Wirtschaftslebens bildet.

Vorsitzender: Meine Herren! Sie haben die Resolution gehört. — Ich stelle die beiden Vorträge und diese Resolution, die sich ja an den zweiten Vortrag unmittelbar anschließt, zur Besprechung.

Das Wort hat Herr Dr. Klien.

Handelskammersyndikus Dr. Klien (Stuttgart): Meine Herren! Ich bekenne mich dazu, im Namen der württembergischen Handelskammern die Einfügung von Ziffer 3 und dementsprechend die erweiterte Fassung des Absatzes 1 und des Absatzes 2 Ziffer 1 beantragt und in den Resolutionsentwurf gebracht zu haben. Die Gründe dafür, wenigstens einen Teil der langjährigen württembergischen Wasserstraßenwünsche mit in die Entschließung aufzunehmen, sind, wie ich glaube, so zwingender Natur, daß ich glaube, mich hier kurz fassen zu können. Die wirtschaftliche Situation für Württemberg ist folgende: Württemberg ist von Natur ein blühendes und glückliches Land; aber es leidet an einem sehr wesentlichen Mangel, der seine fortschreitende Industrialisierung merklich und immer empfindlicher hemmt: an der großen Entfernung von den Rohstoffgebieten (Kohlen, Erze usw.). Ganz besonders zeigt sich das im Vergleich mit seinen glücklicheren Nachbarn: Baden, dem der Rhein als gewaltiger Helfer zur Seite steht, und Bayern mit der Donau. Diesen Nachbarn, die Württemberg inniger, als ihm auf dem Eisenbahn- und Wasserstraßengebiet oft lieb ist, umarmen — um nicht zu sagen: umklammern —, gelingt es immer mehr, sich die industriellen Rohstoffe, die ihnen ohnehin näher liegen, auf dem billigsten Wege, der Wasserfracht, zu verschaffen. Württemberg hat mit gutem Erfolg seine ungünstige Verkehrslage bisher dadurch nach Möglichkeit auszugleichen gesucht, daß es eine tunlichst weitreichende Verarbeitung und Veredelung des Arbeitsproduktes vornahm; je hochwertiger das Fertigfabrikat ist, um so weniger wird verhältnismäßig die Frachtmehrquote ins Gewicht fallen. Mit jeder Verschärfung des Konkurrenzkampfes aber müssen sich auf die Dauer die Mängel einer ungünstigeren Verkehrslage bemerkbar machen. Jede einseitige Verkehrsverbesserung der ohnehin begünstigten Konkurrenzgebiete müßte die Lage Württembergs verschlechtern. Das sind im wesentlichen die Gründe, die nicht nur sämtliche Handelskammern und namhafte industrielle Verbände des Landes, sondern auch Regierung und Landtag geschlossen für eine Großschiffahrtsverbindung mit dem Rhein und der Donau seit Jahren eintreten ließen. Die Pläne sind längst im einzelnen ausgearbeitet. Nunmehr hat der Württembergische Handelskammertag einstimmig beschlossen, sie — in gleicher Weise, wie dies seitens des Bayerischen Kanalvereins geschah — dem Herrn Reichskanzler vorzulegen mit der Forderung nach einer unter den gegenwärtigen Verhältnissen unerläßlichen großzügigen, die württembergischen Landesinteressen mit berücksichtigenden Wasserstraßenpolitik des Reiches, durch die der deutschen Industrie und dem deutschen Handel für die kommenden schwierigen Zeiten nach dem Krieg die Neuorientierung erleichtert und neue Wege und Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden.

Nach dem Kriege wird sich aller Voraussicht nach das, was ich hier als einen natürlichen Mangel des württembergischen Industriegebiets charakterisiert habe, nur noch mehr verstärken. Die Industrie und Handel bevorstehenden finanziellen Belastungen werden selbstverständlich die am meisten treffen, die ohnehin von Natur aus unter ungünstigeren Produktionsverhältnissen arbeiten, darunter im Südwesten Deutschlands namentlich Württemberg. Von diesem Gesichtspunkte aus muss, wenn nicht wichtige, emporstrebende Gebiete notleiden sollen, es als eine Sache des Reiches betrachtet werden, durch Schaffung günstigerer Verkehrsbedingungen auf die allgemeine Erschließung Süddeutschlands hinzuwirken und hierbei Württemberg jedenfalls nicht schlechter zu stellen als Baden und Bayern. Es handelt sich bei den verschiedenen Grossschiffahrtsplänen Bayerns und Württembergs, wie ich ausdrücklich betonen möchte und wie sich heute auch bei einer Vorbesprechung mit dem Herrn Vertreter des Bayerischen Kanalvereins ergeben hat, keineswegs, wie man manchmal behauptet, um sich kreuzende und hemmende Konkurrenzunternehmungen, sondern um sich ergänzende Projekte, die den gemeinsamen Zweck der industriellen Kräftigung und Entwicklung Süddeutschlands und der nationalwirtschaftlich bedeutsamen Binnenschiffahrtsverbindung von West nach Ost verfolgen. Wenn sich die württembergischen Handelskammern in ihrem neuesten gemeinsamen Beschluss darauf beschränkten, vorerst nur zwei verhältnismässig kurze Strecken als dringliche Reichssache zu fordern, und von Ihnen, meine Herren, erhoffen, dass Sie diese Teilstrecken in Ihr deutsches Programm aufnehmen, so geschieht dies aus der realpolitischen Erwägung, dass bei der heutigen Finanzlage des Reiches nur eben die dringlichsten Aufgaben in Angriff genommen werden können. Das Endziel, das sich Württemberg seit langem gestellt hat und stellen muß — die Erstellung der kürzesten unmittelbaren Verbindung des Rheins mit der Donau, die bekanntlich durch Württemberg neckaraufwärts führt —, bleibt an sich bestehen. Zu diesen großen Projekten gehört auch, die Schweiz und den ganzen Westen durch eine Wasserstraße vom Bodensee über Ulm an die Donau und an die bayerischen Kanäle anzuschließen.

Für heute wünschen wir vom Reich — und von Ihnen als Zentralverein für die deutschen Binnenschiffahrtsfragen — nur den Anschluß an die zwei großen westöstlichen Straßen, dies aber mit vollem Nachdruck; denn es ist wahrhaftig keine Phrase, sondern bittere Wahrheit, zu sagen, daß diese Großschiffahrts-Zufahrtswege für Württemberg heute eine Lebensfrage sind. Ich freue mich, daß der Bayerische Kanalverein bei der heutigen Vorbesprechung seine ursprünglich nur auf seine eigene Linie beschränkten Forderungen im Hinblick auf diese dringenden württembergischen Interessen durch die Aufnahme der Ziffer 3 erweiterte. Da am Bau der Neckarstraße auch Baden mitinteressiert ist, kann auch auf dessen Unterstützung gerechnet werden. Im Auftrage der sämtlichen württembergischen Handelskammern bitte ich Sie, meine Herren, daß Sie zu dieser Ziffer 3 und der ihr entsprechenden erweiterten und verallgemeinerten Fassung von Abs. 1 und Abs. 2 Ziff. 1 Beachtung schenken und Sie in Ihren Beschluß wie dauernd in Ihr Arbeitsprogramm aufnehmen.

Kommerzienrat Tonne (Magdeburg): Meine Herren, nur eine kurze Bemerkung! Es ist das erste Mal, daß wegen des Ausbaues unserer Wasserstraßen seitens des Königreichs Bayern an das Deutsche Reich herangetreten werden soll. Ich begrüße das mit hoher Freude. Vielleicht ist dies der erste Schritt auf dem Wege, daß wir einmal einen deutschen Wasserstraßenminister bekommen, der uns so not tut wie das liebe Brot. (Zustimmung.)

Fabrikbesitzer Bahr (Landsberg a. W.): Meine Herren! Ich habe es bedauert, daß Herr Bergrat Gothein von einer Resolution Abstand genommen hat. Ich meine, die Begründung, die er seinem Vortrage für die Notwendigkeit der Oder-Donau-Straße gegeben hat, wies auch das große deutsche wirtschaftliche Interesse an dieser Straße nach, und damit hätte eine Resolution, die wir hier fassen, wohl auch unseren lieben Bundesbrüdern nicht den Eindruck machen können, als wenn wir uns anmaßten, vielleicht vor ihnen das Wort in einer Sache zu ergreifen, die eigentlich mehr in ihr Gebiet fiele. Ich meine aber, gerade bei diesen Plänen, das deutsche Wasserstraßennetz und damit das deutsche Wirtschaftsleben durch die Donau mit dem Osten in eine recht enge Verbindung zu bringen, überwiegt doch das große politische Interesse noch die wirtschaftlichen Interessen. Nach meiner Auffassung muß unser Streben darauf gerichtet sein, die östlichen Bezirke politisch so fest an uns zu knüpfen, wie das nur irgend möglich ist, und wir wissen alle, daß das festeste Band schließlich das Band der wirtschaftlichen Interessen ist. Wir müssen suchen, die wirtschaftlichen Interessen der östlichen Bezirke mit den wirtschaftlichen Interessen Deutschlands fest zusammenzuschmieden. Deutschland muß seinerseits die Interessen des Südostens fördern, und damit wird auch das deutsche Interesse in hervorragendem Maße gefördert werden.

Wir stehen heute in einem Kampfe, wie ihn die Weltgeschichte noch nicht gesehen hat. Jeder weitere Monat des Kampfes zeigt uns, wie ungeheuer schwer es für uns ist, trotz Anspannung des letzten Nervs und trotz Einsetzung des letzten Soldaten die gewaltigen Kräfte, die uns gegenüberstehen, niederzuringen, und wir müssen uns darüber klar sein, daß dieser Kampf doch wohl kaum der letzte sein wird, den wir zu führen haben, um unsere westliche Kultur gegen die Angriffe des Ostens zu schützen, die ja leider, meiner Auffassung nach in unbegreiflicher Verblendung, von England unterstützt werden. Da ist es unbedingt erforderlich, daß wir unsere politische Stellung, die Verbindung mit dem Südosten, mit allen Kräften stärken, um die sehr wertvolle militärische Kraft dieser Bezirke uns auf die Dauer zu sichern. Und diese dauernde Sicherung werden wir nur gewinnen können, wenn wir dahin arbeiten, daß die wirtschaftlichen Interessen des ganzen Mitteleuropa innig und fest zusammenwachsen. Wir hier im Binnenschiffahrtsverein wissen ja, in wie hohem Maße die Wasserstraßen geeignet sind, dazu mitzuwirken, und deswegen meine ich, wollen wir mit allem Nachdruck auch öffentlich aussprechen, daß wir nicht nur im wirtschaftlichen Interesse, sondern vielleicht sogar noch mehr im politischen Interesse unseres Vaterlandes es für durchaus geboten halten, daß hier einmal die altbewährte preußische Sparsamkeit und Vorsicht beiseite gelassen wird, und daß wir hier nach großen Gesichtspunkten und in großzügiger Weise uns über die Hunderte von Millionen hinwegsetzen, die ja gegenüber den Summen, mit denen wir jetzt zu rechnen haben, reine Lumpereien sind (Zustimmung), und Werke schaffen, die eben dauernd auch für das politische Gedeihen und für die politische Sicherstellung unseres Vaterlandes nicht bloß erwünscht, ja vielleicht unentbehrlich sind. Ich möchte bitten, das vielleicht noch in einer Resolution, die uns vorgelegt wird, zum Ausdruck zu bringen. Ich glaube allerdings, daß dieses Moment vielleicht noch mehr in die Wagschale fällt als das wirtschaftliche Interesse. (Vorsitzender: Ich bitte um Vorschläge!) — Ja, ich bin nicht darauf vorbereitet.

Bergrat Gothein (Breslau), M. d. R.: Meine Herren! Mein verehrter Freund Herr Bahr hat mir einen Vorwurf daraus gemacht, daß ich keine Resolution hier eingebracht habe. Ich bin mit alledem, was er ausgeführt hat, vollkommen einverstanden, und ich glaube, daß ich auch jenen Gesichtspunkt, den er hervorgehoben hat, in meinem Referat zum Ausdruck gebracht habe. Aber eine andere Frage ist es, ob es taktisch richtig ist, daß wir hier mit einer Resolution vorgehen. Meine Herren, ich würde gar kein Bedenken haben, mit einer derartigen Resolution vorzugehen, wenn dieselbe vor den Verbandstag des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Kanalvereins gebracht würde (Sehr richtig!), und wenn sich dabei auch unsere österreichischen Freunde gemeinsam verabredet haben würden. (Sehr wahr!) Aber hier ist heute keiner von unseren Freunden aus Oesterreich anwesend, und da meine ich, müssen wir die Beschränkung üben, daß wir zwar unsere Ansicht in einem Referat darlegen, aber davon Abstand nehmen, derselben in einer Entschließung Ausdruck zu geben. (Zustimmung.)

Vorsitzender: Wünscht sonst noch einer der Herren das Wort? — Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zur Abstimmung. Ich möchte fragen, ob jemand dagegen ist, daß die Resolution in der Fassung, wie sie vorhin verlesen worden ist, angenommen wird. — Ich konstatiere, daß niemand dagegen ist. Die Resolution ist also einstimmig angenommen. (Bravo! und Händeklatschen.)

Wir haben damit Punkt 7 und 8 erledigt, und es erübrigt mir zum Schluß nur noch, den beiden Herren, die uns hier die Vorträge gehalten haben, den besonderen Dank des Vereins zum Ausdruck zu bringen. (Bravo!)

Wir kommen zum letzten Gegenstand der Tagesordnung:

Verschiedenes und Anträge aus der Versammlung.

Meine Herren, hierzu habe ich Ihnen zwei Schreiben mitzuteilen, die darauf abzielen, daß wir demnächst eine Wanderversammlung im Ruhrgebiet und vor allem in Witten abhalten, wo über die dortigen, sehr wichtigen Kanalprojekte und die Kanalisierung der Ruhr verhandelt werden soll. Herr Bergwerksdirektor Knupe hat mir ein Schreiben gesandt, worin er dem besonderen Wunsche Ausdruck gibt: „Der Zentralverein wolle eine der nächsten Versammlungen in Witten a. d. Ruhr, dem Sitze des Vereins zur Schiffbarmachung der Ruhr, abhalten.“ Ich glaube, es dürfte zweckmäßig sein, die weitere Behandlung dieser Sache — die Anregung ist ja außerordentlich dankenswert, und den Herren, die diesen Wunsch ausgesprochen haben, möchte ich dafür die besondere Anerkennung aussprechen — dem Vorstande zu überweisen. (Zustimmung.) Wir werden dann mit dem Verein in Witten in Verbindung treten und sehen, daß wir eine Versammlung dort zustande bringen. Das Weitere würde Ihnen dann selbstverständlich durch besonderes Schreiben mitgeteilt werden, und die Herren, die ein Interesse haben, an der Versammlung teilzunehmen, sind dazu freundlichst eingeladen. Wir können hier ja nur das eine aussprechen, daß wir im allgemeinen mit dieser Einladung einverstanden sind, und ich glaube, es ist wohl keiner unter Ihnen, der dagegen sein würde. Der Vorstand wird also das Weitere veranlassen.

Sonst hat sich zu Punkt 9 niemand mehr zum Worte gemeldet. Damit ist die Tagesordnung erschöpft, und ich hoffe, die Herren alle beim gemeinsamen Essen in unserem Hotel wiederzusehen.

(Schluß der Sitzung 9 Uhr 25 Minuten.)

Wasserstraßen und Schiffahrtsabgaben

Von Josef Rosemeyer, Cöln-Lindenthal

Die Umgruppierung, welche unser Wirtschaftsleben nach diesem Kriege erfahren wird, muß auch die Frage geeigneter Verbindungen für den Güterverkehr mit den uns enger anzuschließenden Wirtschaftsgebieten und dem Weltmeer in den Vordergrund treten lassen. Die Grundlagen für einen vorteilhaften Verkehr zwischen zwei Wirtschaftsgebieten müssen sich immer auf billige Frachten stützen. Den billigsten Verkehr vermitteln seit alters her die Wasserstraßen, und so werden sie auch hier wieder das Rückgrat des ganzen Verkehrs zwischen den neuen Wirtschaftsgebieten bilden und da, wo ein solches Rückgrat noch nicht besteht oder unvollkommen ist, wird man bestrebt sein müssen, es zu schaffen oder weiter auszubauen. Vor allem sind es also einige grosse Binnenwasserstraßenfragen, welche uns beschäftigen werden. Von diesen Fragen sind etliche besonders dringlich, ich nenne nur für das Binnenland die Schaffung einer leistungsfähigen Verbindung zwischen der Donau und dem Main sowie für den seewärtigen Verkehr die Erbauung einer deutschen Rheinmündung.

Unsere Verkehrspolitiker und Volkswirtschaftler, allen voran Se. Majestät König Ludwig III. von Bayern, haben das längst eingesehen. Alle Beteiligten werden ihre Rufe immer lauter erschallen lassen. Aber was nutzt das, solange der Staat fast jedem neuen Wasserstraßenprojekt mit zwei nassen Augen entgegensieht.

Ein Widerstand von solcher Seite läßt die Einsichtigen eine wahre Sisyphusarbeit verrichten und das haben die um die Interessen des Gemeinwohls bekümmerten Pioniere des Verkehrs doch nicht verdient. Sie sollen nicht Rufer in der Wüste sein.

Trotzdem erscheint es angebracht, daß man davor warnt, nun nicht einfach auf den Staat zu schimpfen, denn im Grunde wissen die beteiligten Kreise ganz gut, was uns frommt, sondern vielmehr die Ursache für eine solche, von weitem betrachtet, ganz unverständliche Haltung zu erforschen, um zu sehen, ob sich die Bedenken nicht ausräumen lassen, ob nicht eine Brücke gebaut werden kann, auf welcher man gemeinsam zum Ziele schreitet. Offenbar ist der Widerstand des Staates gegen neue Wasserstraßenprojekte nicht davon diktiert, daß er die damit geschaffene Verkehrserleichterung für das gesamte Staatswohl als schädlich ansieht. Man darf wohl sagen im Gegenteil, die Herren von der Regierung wissen es am allerbesten, wie sehr durch jede Verbesserung des Verkehrs Handel und Wandel gehoben werden; hier liegt die Ursache zu einem oft unverständlichen Verhalten seitens der Regierung gewiß nicht. Viele eher könnten die Schädigungen, welche für andere bestehende Verkehrswege und Einrichtungen durch eine neue Wasserstraße zu befürchten sind, die Ursache zu solchem ablehnenden Verhalten sein. Aber selbst wenn man nicht über alle solche Stellungnahmen den Stab brechen will, so darf man doch wohl sagen, daß es nicht fortschrittliche Gedanken sind, die sich darin spiegeln. Alles Neue, welches an die Stelle von Altem tritt, muß irgendwo wehe tun. Das ist aber auch das beste Zeugnis für das Neue, wäre es nicht gut, nicht besser, so könnte es das Alte nicht verdrängen. Wenn aber die Wasserstraßen einen Verkehr an sich ziehen, der z. B., falls eine Kanalisierung der Mosel durchgeführt würde, vordem der Eisenbahn für die Güterbeförderung, nach Abzug aller Unkosten, noch einen alljährlichen Gewinn von mehreren Millionen Mark eingebracht hat, dann kann man die beiden nassen Augen der Regierung wohl verstehen.

Unzweifelhaft liegt aber darin im allgemeinen der Schwerpunkt für das Verhalten der Regierung zu neuen Wasserstraßenbauten. Sie befürchtet einen Rückgang der Eisenbahneinnahmen, einen Rückgang im Reingewinn. Die Ansicht, mit den Verkehrsmitteln verdienen zu wollen, statt in erster Linie nur dem Verkehr zu dienen, wurzelt zu tief. Rein haushälterisch betrachtet muß der Staat als Ganzes unbedingt sorgen, daß er seine Finanzen im Gleichgewicht erhält; das ist besser, als neue Steuern auszuschreiben. Aber es fragt sich sehr, ob es der richtige Weg ist, wenn ich das Land an der freien Entfaltung hindere, wenn ich teure, kostspielige Eisenbahnfrachten rollen lasse, wo sich der Verkehr nach seiner ganzen Zusammenstellung viel besser und bedeutend billiger der Wasserstraße bedienen könnte,

wenn sie nur ausgebaut würde. Solche Unterlassungssünden machen sich doch mal unangenehm bemerkbar. Wir dürfen kein Mittel aus der Hand geben, womit wir unsere Leistungsfähigkeit verbessern könnten. Bestehen aber Befürchtungen, der Verdienstausfall auf der Eisenbahn würde nicht durch die wirtschaftlichen Vorteile in ihrer endlichen Rückwirkung auf den Staatshaushalt in absehbarer Zeit ausgeglichen, dann kann man den vorsichtigen Gedankengang der Regierung wenigstens verstehen. Mag nun, namentlich für unsere großen Wasserstraßenprojekte, z. B. der Mosel und des Mittellandkanals (den andere Interessen leider zu Fall brachten), feststehen, daß die Gewinne der Eisenbahn davon nachteilig beeinflußt werden, so muß man dann noch nicht das Kind mit dem Bade ausschütten und die unökonomischen Eisenbahnwagen immer weiter rollen lassen. Man muß einen anderen Ausweg suchen. Es muß sich hier ein anderer Ausgleich schaffen lassen, der es uns erlaubt, die rationellste Verkehrsart für die jeweils in Betracht kommenden Transporte anzuwenden, ohne daß die Eisenbahn, der Staat, in einer solchen Weise der leidende Teil ist, daß ein einsichtsvoller Verkehrsminister seine Einwilligung zu dem Bau des Konkurrenzweges, der Wasserstraße, nicht geben kann.

Das Mittel hierzu ist bekannt, es sind die Schiffahrtsabgaben. Diese sollen auch den Wasserstraßen ein kleines Maß von Gegenleistung auferlegen. Man kann nun ruhig sagen, daß, selbst dann, wenn die Schiffahrtsabgaben so hoch bemessen werden, daß sie dem Reinverdienst, den die Eisenbahn vordem hatte, gleichkommen, doch noch ein Vorteil zugunsten der Wasserstraßenverfrachtung verbleiben würde, weil der Wasserweg an sich billiger arbeitet. So weit dürfte man aber nicht gehen, das wäre zu radikal. Viel richtiger erscheint es, auf **allen** Wasserstraßen Schiffahrtsabgaben zu erheben, die dann gar nicht so hoch zu sein brauchen und im einzelnen Fall weniger fühlbar sind. Das hat die Regierung in Deutschland auch bereits beschlossen und dies bedeutet einen wichtigen Markstein in der Geschichte der Wasserstraßen.

Schiffahrtsabgaben sind Gesetz geworden, aber es hapert mit der Ausführung. Hier muß Wandel geschaffen werden. Man muß einsehen, daß die Besteuerung des Wasserstraßenverkehrs keine Drosselung dieses Verkehrs überhaupt herbeiführen kann, ebensowenig wie die Zigarettensteuer den Konsum herabdrückte. Dazu ist der Transport auf dem Wasser dem Eisenbahntransport für große Mengen zu sehr überlegen. Die Eisenbahn behält ihre Bedeutung für den Verkehr im allgemeinen weiter. Die Schiffahrtsabgaben bilden einen Ausgleich dafür, daß die Monopolinhaberin des Eisenbahnverkehrs, der Staat, nicht allein bestimmte Gewinne preisgibt, sondern selbst noch die Wasserstraßenbauten ausführen muß, die seinen Eisenbahnen den Verdienst beschneiden.

Anfänglich sind die Schiffahrtsabgaben sogar nur so gedacht, daß damit die Kosten für die Unterhaltung und Verbesserung der Wasserstraßen bestritten werden sollten. Die Deckung dieser Kosten beansprucht heute in Deutschland und in allen anderen Staaten noch ganz gewaltige Summen. Wenn der Staat als Inhaberin des Verkehrsmonopols schon keinen Nutzen dabei hat, so kann man doch nicht immer verlangen, daß er alljährlich viele Millionen zuzahlt und nun noch neuen Wasserstraßenprojekten mit frohen Augen entgegensieht und sie fördert.

Es ist nicht zu leugnen, der Staat braucht für die Folge noch mehr Geld als vordem zur Erfüllung seiner großen Aufgaben. Er muß viele und große Mittel haben. Darf er nun einen Teil dieser Mittel, die für andere Zwecke nötig sind, zugunsten der Schiffahrt festlegen, wenn die Schiffahrt selbst kein Opfer bringen will, obschon sie mit einer mäßigen Belastung immer noch gegen den Eisenbahnverkehr Vorteile bietet? Angenommen, der Staat würde den großen neuen Wasserstraßenprojekten dann, wenn die Leistungen des Staates für die Wasserstraßen durch Schiffahrtsabgaben ein Gegengewicht erhielten, mehr Liebe entgegenbringen, läge es dann nicht durchaus im Interesse der Schiffahrt, dem Staat diese Mittel zuzubilligen?

Wenn die Mittel, welche durch die Schiffahrtsabgaben hereinkommen können, dem Staat erst erlauben, der Pflege der alten und der Erbauung neuer Wasserstraßen mehr Aufmerksamkeit zu schenken, dann hat in erster Linie doch die Schiffahrt im besonderen und in zweiter Linie der Verkehr einen direkten Vorteil. Der Staat aber muß der wirklich großzügig Denkende dabei sein und muß eine Einbringung seines Schadens, der zunächst wohl immer vorhanden ist, von der Zukunft, von den aufsteigenden Entwicklungen erwarten, die diese neuen Wasserstraßen einleiten sollen.

Ein Land allein kann keine Schiffahrtsabgaben einführen, das muß für ganze Schiffahrtsgebiete erfolgen. Da ergeht vor allem die Mahnung an Oesterreich-Ungarn und den Balkan, gerade mit Bezug auf die geplante Weltwasserstraße bzw. die Vereinigung der beiden Weltwasserstraßen Rhein und Donau zu einer durchgehenden großen mitteleuropäischen Binnenwasserstraße und die Ausgestaltung derselben, so daß 600- bis 1000-t-Kähne diese Straße überall passieren können, mal darüber nachzudenken, ob nicht die Bestreitung der hierfür bevorstehenden Ausgaben durch Schiffahrtsabgaben vorzusehen ist. Die Regierungen der beteiligten Länder dürften keine bessere Quelle erschließen können, aus der eine Deckung der für diese großen Arbeiten nötigen großen Kosten möglich zu machen ist. Angesichts der vielen und wirklich bedeutenden Pläne, mit denen unsere Verkehrspolitiker jetzt schon operieren und vorsorgend auch schon operieren müssen, erscheint es durchaus angebracht, auf das Mißverhältnis aufmerksam zu machen, in welchem sich die Wasserstraßen zum Staat, der sie erbauen, erhalten und verbessern soll, dadurch befinden, daß sie seine Verkehrsmittel, die Eisenbahnen, entwerten, weniger ertragreich machen und nichts dagegen aufbringen. Man sage nicht, der Verkehr wächst und die Bahnen genügen dann doch nicht mehr. Das ist zwar ziemlich richtig, aber es geht doch nicht an, daß die Schiffahrt dem Staat fortlaufend keine Gegendienste leistet und nur die Nehmende ist; dafür verlangt sie zu große Aufwendungen. Es erscheint richtig, bei Erörterung der in Aussicht stehenden einschneidenden Projekte einmal zu fragen, ob das so weiter gehen kann, ob nicht von selbst ein Halt geboten wird. Die Liebe des Staates für großzügige Wasserstraßenbauten muß geweckt werden, d. h. es muß dem Staat möglich gemacht werden, solchen Projekten mit freudigen Augen entgegenzusehen.

Dazu bedarf es einer Festlegung seines klingenden Interesses an dem Betriebe auf den Wasserstraßen. Er muß Schiffahrtsabgaben erheben können. Wenn Oesterreich-Ungarn und alle anderen Donaustaaten uns hierin folgen wollen, so lassen sich auch die gewaltigen Pläne leichter verwirklichen, die in dem Ausbau der Lebensader der Doppelmonarchie wie der Balkanstaaten, dem Donaulauf und dessen Verbindung mit dem Main und dem Rhein, gipfeln.

Die Wasserwege in Polen

Von Zivilingenieur L. K. Fiedler, Charlottenburg

Anläßlich der vollständigen Besetzung des früheren Königreichs Polen durch die verbündeten deutschen und österreichisch-ungarischen Armeen sowie in Anbetracht der hohen Wahrscheinlichkeit, dass dieses Land nach dem Frieden dem mitteleuropäischen Wirtschaftsgebiet angehören und in näheren Beziehungen auch zum Deutschen Reiche stehen wird, dürfte eine kurze Betrachtung über die polnischen Wasserwege in der gegenwärtigen Zeit am Platze sein.

Die Wasserwege im Königreich Polen.
(Längen in Kilometer)

Stromgebiete	Gesamtlänge der Flüsse und Kanäle	Schiffbare Länge der Flüsse u. Kanäle	Hiervon: Nur für Flöße	Für Kähne	Für Dampfer
der Weichsel	5046,9	4048,1	1994,2	2054,0	820,5
der Warthe..	656,2	352,1	258,2	94,0	—
Zusammen	5703,1	4400,2	2252,4	2148,0	820,5

In der vorstehenden Zahlentafel haben wir die Wasserwege des Königreichs Polen in übersichtlicher Weise zusammengestellt unter Benutzung des Statistischen Jahrbuches des Königreichs Polen für 1914 von W. Grabski, Warschau 1914. Zu dem Stromgebiete der Weichsel gehören außer der Weichsel die Flüsse Pilica, Wieprz, Bug, Narew, Bobr und der Augustower Kanal, welcher das Stromgebiet der Weichsel mit dem des Njemen verbindet, eine Länge von 101,345 km hat und von Flößen und Kähnen befahren werden kann. Zum Stromgebiet der Warthe innerhalb des Königreichs Polen gehört nur dieser Fluß und der Grenzfluß Prosna, an dem die Stadt Kalisch liegt; die anderen Nebenflüsse der Warthe (Widawska, Liswarta) sind unbedeutend.

Der Njemen wird nicht zu den Wasserwegen des Königreichs Polen gerechnet, trotzdem er an einer Stelle, im nördlichsten polnischen Gouvernement Suwalki, die Grenze zwischen Polen und Russisch-Litauen bildet. Sein Hinterland ist Litauen und Weiß-Rußland, er gehört also folgerichtig mit seinem Stromgebiet zu den Wasserwegen dieser Länder.

Die Gesamtlänge der polnischen Flüsse und Kanäle beträgt nach unserer Zusammenstellung 5703,1 km, von denen 5046,9 km auf das Stromgebiet der Weichsel entfallen. Schiffbar sind davon 4400,2 km, wovon die größere Hälfte, 2252,4 km, nur für Flöße, die kleinere Hälfte, 2148,0 km, für Kähne und derartige Fahrzeuge. Von Dampfern und entsprechenden größeren Fahrzeugen können nur 820,5 km des Stromgebietes der Weichsel befahren werden. Diese Zahlen zeigen, wie außerordentlich wenig die russische Regierung für den Bau und Unterhalt von Wasserstraßen in Polen getan hat. Ein solcher Fluß, wie die Weichsel z. B., die alle natürlichen Voraussetzungen zu einer grossen und günstigen Wasserstraße hat, ist auf der polnischen Strecke bis heute noch nicht reguliert; die Fahrrinne ändert sich mit jedem Frühjahr, was eine Ursache sich ständig wiederholender Unfälle und Unregelmäßigkeiten ist. Die Weichsel hat schon in ihrem Oberlauf bei Krakau so viel Wasser, daß sie ohne übermäßige Kosten reguliert und unterhalten werden kann. Die Fahrrinne könnte schon von Krakau an auf mindestens 1,5 m vertieft werden, so daß der Strom dann auf der ganzen langen Strecke durch die fruchtbaren polnischen Gefilde von Schiffen bis 400 t und mehr befahren werden kann.

Wie sehr ungünstig die Vernachlässigung der Weichselstromstraße auf das wirtschaftliche Leben Polens eingewirkt hat, geht daraus hervor, daß die Wasserfrachten auf der Weichsel von Jahr zu Jahr abgenommen haben.

Im Jahre 1885 passierten die Zollkammer Thorn-Weichsel noch 61 000 t Getreide, in der letzten Zeit vor dem Kriege nur noch etwa 5000 t.

Nach dem Friedensschluß harren in Polen mehrere sehr wichtige und weitausschauende Wasserstraßenbauprojekte der Verwirklichung. Davon wären zu erwähnen: Bau eines Kanals zwischen Warthe und Pilica, wodurch das Industriegebiet von Lodz eine Wasserstraße erhalten und das Stromgebiet der Warthe mit demjenigen der Weichsel verbunden würde; ferner Bau eines Kanals zwischen der Weichsel bei Krakau und der Oder bei Oppeln, wodurch das oberschlesische Industriegebiet und das polnische Dombrowa-Becken eine Wasserstraße erhalten würden.

Hand in Hand mit dem Kanalbau wäre eine methodische Regulierung aller polnischen Wasserstraßen und eine geregelte Unterhaltung derselben einzuleiten. Da in dieser Hinsicht unter der russischen Regierung tatsächlich überhaupt nichts unternommen worden ist, so wird die zukünftige Verwaltung Polens eine große und dankbare Aufgabe vorfinden, deren Erfüllung zunehmenden Wohlstand und gedeihliche Entwickelung sichern dürfte.

Unsere deutschen Wasserstraßen, ihre Betätigung und Bewährung im gegenwärtigen Kriege

Von Regierungsbaurat Düsing

Nach einer von der Zeitung „Tag“ übernommenen Mitteilung der „Magdeburger Zeitung“ ist vorgeblich kein Zweifel darüber, daß die deutsche Binnenschiffahrt in dem gegenwärtigen Kriege nicht so viel geleistet hat, wie sie hätte leisten können, vielmehr nahezu mangels entsprechender Vorbereitungen versagt habe. Angeknüpft ist diese Mitteilung an eine Bemerkung, die Fortsetzung des Rhein-Weser-Kanals bis zur Elbe habe keine strategische Bedeutung. Wir wollen auf diesen Punkt hier nicht näher eingehen, sondern auf die Behauptung, daß die Binnenschiffahrt nicht das geleistet habe, was man von ihr hätte erwarten und verlangen dürfen. Nachdem in längerer Ausführung die vorbereitende Friedensarbeit der Eisenbahnen, mit unendlichem Fleiß jahraus, jahrein durchgeführt, einen durchschlagenden Erfolg gehabt und ein Musterbild von einer zielbewußten, weitblickenden Organisationsarbeit im Frieden dargeboten habe, heißt es, daß die Wasserstraßen fast vollständig versagt hätten, daß die Dampfer und Kähne stillgelegen, die Kapitäne und Schiffer ebenso wie die Verfrachter sich in völliger Ratlosigkeit, was tun, befunden hätten. Es wird dann bedauert, daß für den Kriegsfall nicht eine ähnliche Organisation wie für die Eisenbahnen vorhanden gewesen wäre, und in Vorschlag gebracht, sie noch jetzt einzuführen. Es mag dem Verfasser jener Mitteilung zur Beruhigung dienen, daß die Sache so schlimm bei weitem nicht gewesen und daß die Schiffahrt nicht so unvorbereitet gewesen ist, wie er glaubt annehmen zu sollen. Zu einem Teil ist durch die Vorschrift für die militärische Benutzung der Wasserstraßen im Kriege

vom 5. September 1906 in eingehender Weise dafür Vorsorge getroffen worden, daß die Heranziehung unserer Wasserstraßen für Heereszwecke bereits im Frieden vorbereitet wurde, und es kann schon jetzt gesagt werden, daß sie die ihnen gestellten Aufgaben zur Beförderung von Kriegsstoffen aller Art, von Verwundeten und Kranken u. a. in vollem Umfange erfüllt haben. Alle durch die bei den Linienkommandanturen eingerichteten Wassertransportabteilungen vorgekommenen Beförderungen haben sich glatt und ohne Zwischenfälle vollziehen lassen. Ueber die in dieser Hinsicht stattgefundenen Leistungen, die denen der Eisenbahnverwaltungen nicht nachstehen, wird unter Beifügung von zahlenmäßigen Unterlagen später zu berichten sein. Aber auch im übrigen ist die Binnenschiffahrt durch den Krieg in keiner Weise unvorbereitet betroffen worden. Wenn eine vorübergehende Beschränkung im Schiffahrtsbetriebe wirklich teilweise eingetreten ist, so war dies darauf zurückzuführen, daß bei Ausbruch des Krieges eine sehr erhebliche Anzahl der Schiffsmannschaften zur Fahne einberufen und ihrem Berufe entzogen wurde. Aber auch dieser Umstand war vorgesehen und insofern ihm Rechnung getragen, daß bereits zur Friedenszeit Bestimmungen behufs milderer Handhabung der Besatzungsvorschriften getroffen waren, die bei Ausbruch des Krieges sofort in Kraft traten. Wenn trotzdem ein großer Teil der Schiffsfahrzeuge zum Stilliegen gekommen ist, so hat dies in der Hauptsache daran gelegen, daß für unsere großen Ströme die Einfuhr aus dem Auslande von See und die Ausfuhr von dem Inlande nach See fehlte. Trotzdem haben die in unseren Seehäfen liegenden Vorräte immer noch reichlich dazu beigetragen, den Binnenwasserstraßenverkehr zu beleben. Auch behufs Beförderung von Kohlen, landwirtschaftlichen und anderen Erzeugnissen sind unsere Wasserstraßen in erheblichem Umfange herangezogen worden, was zahlenmäßig nachzuweisen einer späteren Zeit vorbehalten werden muß. Wenn aber der Binnenwasserstraßenverkehr nicht solche Leistungen gezeigt hat, wie zu erwarten und zu wünschen gewesen wäre, so ist das nicht zuletzt den Eisenbahnverwaltungen zuzuschreiben, die mit ihren zahlreichen außerordentlich niedrigen Tarifen und Ausnahmetarifen den Verkehr künstlich von den Wasserstraßen ab- und zu sich herüberziehen. Der Geschäftsmann wählt naturgemäß den billigsten und sichersten Weg. Seitens der Militärverwaltung ist im Verlauf des Krieges immer von neuem darauf hingewiesen worden, behufs Entlastung der Eisenbahnen die Wasserstraßen heranzuziehen; um so weniger erscheint es erklärlich, daß Tarifmaßnahmen, wie geschehen, zum Nachteil der Schiffahrt getroffen werden. Bezüglich dieser vorgenannten Eisenbahnausnahmetarife hat seinerzeit der Chef der Verwaltung der märkischen Wasserstraßen die Handelskammer in Berlin um Aeußerung zur Sache ersucht und die von dieser gemachten Vorschläge sind dem Herrn Eisenbahnminister unterbreitet worden. In der Antwort ist darauf ausgeführt worden, daß die Einführung von Tarifermäßigungen nicht den Zweck habe, den Verkehr von den Wasserstraßen auf die Eisenbahnen abzulenken. Die Anträge auf Herabsetzung der Eisenbahnfracht würden vielmehr stets auf die allgemein-wirtschaftliche Bedeutung sorgfältig geprüft und nur dann berücksichtigt, wenn die Ermäßigung um der allgemeinen Landeswohlfahrt willen erforderlich sei. Dabei würde namentlich, wenn es sich um Ausnahmetarife handele, auch die voraussichtliche Wirkung auf den Verkehr der Wasserstraßen nicht außer acht gelassen. Es sei aber nicht angängig, die Interessen der Binnenschiffahrt allen anderen Interessen in der Weise voranzustellen, daß die Eisenbahnausnahmetarife, wie gewünscht, für die Dauer des Krieges aufgehoben würden, und daß die Eisenbahnen von vornherein auf den Verkehr aller derjenigen Güter Verzicht leisten sollten, deren Beförderung durch die Schiffahrt möglich sei. Wir wollen wünschen, daß hierin eine andere Anschauung seinerzeit Platz greife, daß unsere Wasserstraßen neben den Eisenbahnen ihren gebührenden Platz erhalten und daß, wie der Krieg von 1870/71 eine ungeahnte Entwicklung unserer Eisenbahnen zur Folge gehabt hat, so auch der jetzige Krieg die schon lange geplante Entwicklung unseres Wasserstraßennetzes — Mittellandkanal Hannover—Elbe, Donau-Oder-Kanal, Donau-Moldau-Elbe-Kanal, Donau-Main-Rhein-Kanal — bringen möchte, zum Segen der Schiffahrt, zum Besten unseres deutschen Vaterlandes!

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Frachtbriefduplikat oder Ladeschein?

Der Frachtbrief ist eine Urkunde, die der Absender im Interesse des Frachtführers für diesen ausstellt. Die wesentliche Bedeutung des Frachtbriefes liegt darin, daß sie Beweis schafft für die zwischen dem Absender und dem Frachtführer oder Spediteur bestehenden Rechte und Pflichten. Im Gegensatz dazu ist der Ladeschein eine Urkunde, die der Frachtführer im Interesse des Absenders ausstellt, eine Urkunde über die zum Transport ausgehändigten Güter, deren Besitz für den Absender an Stelle des Besitzes der Güter treten soll.

Im Transportverkehr werden diese beiden Urkunden, Frachtbrief und Ladeschein, nicht immer mit der Deutlichkeit auseinandergehalten, wie es für den Verkehr wünschenswert wäre. Insbesondere kommt es zuweilen vor, daß ein Duplikat des Frachtbriefes ausgestellt wird, den der Frachtführer unterschreibt und den er dem Absender wieder aushändigt, und daß dieser dann glaubt, daß das Recht an den Gütern abhängig sei von dem Recht am Frachtbriefduplikat, während der Frachtführer das Duplikat nur als bloße Wiederholung des Frachtbriefes auffaßt.

Aus dieser verschiedenen Auffassung des Frachtbriefduplikates können die schwerwiegendsten rechtlichen Streitfragen entstehen; insbesondere die Frage, ob wirklich das Recht am Frachtgut von dem Besitz des Frachtbriefduplikates abhängig oder ob der Frachtführer befugt ist, die Güter auch ohne Rückgabe des Frachtbriefduplikates auszuhändigen.

Selbstverständlich ist die Ausstellung eines Ladescheines denkbar, ohne daß der Ladeschein ausdrücklich als solcher bezeichnet wird. Nach § 445 des Handelsgesetzbuches soll der Ladeschein den Ort und den Tag der Ausstellung, Namen und Wohnort des Frachtführers, Namen des Absenders, Namen des Empfängers, Ort der Ablieferung, Bezeichnung der Frachtgüter, Bestimmungen über die Fracht enthalten; außerdem muß der Ladeschein von dem Frachtführer unterzeichnet sein.

Abgesehen von der Unterzeichnung des Ladescheines sind die übrigen Bestimmungen bloße sogenannte Sollbestimmungen, d. h. ein Ladeschein ist als Ladeschein auch gültig, wenn sonst eines oder mehrere der sonst angeführten Erfordernisse fehlen.

Es fragt sich nun, ob das Merkmal der Unterzeichnung der Urkunde so wesentlich ist, daß selbst eine solche Urkunde, die den äußerlichen Schein eines Frachtbriefes trägt, durch die Unterzeichnung durch den Frachtführer notwendig zu einem Ladeschein wird oder nicht.

Ist von beiden Parteien die Ausstellung eines Ladescheines gewollt, so wird allerdings ein Frachtbriefduplikat zugleich Ladeschein, sofern er nur vom Frachtführer unterzeichnet ist.

Besteht aber zwischen den Parteien kein Einverständnis darüber, daß das Frachtbriefduplikat als Ladeschein gemeint ist, so kann man aus der Tatsache der Unterzeichnung des Duplikates durch den Frachtführer nicht mit Notwendigkeit herleiten, daß die Urkunde auch ein Ladeschein sein soll.

Wenngleich ein Frachtbrief von dem Absender ausgestellt und für den Frachtführer bestimmt ist, so ist es doch keinesfalls etwas Unsinniges, daß der Frachtführer den Frachtbrief unterschreibt, zumal wenn er ein Duplikat des Frachtbriefes ausstellt. Eine derartige Ausstellung eines Frachtbriefduplikates ist in vielen Fällen durchaus angebracht, einmal damit auch der Absender sich jederzeit über die gegenwärtigen Rechte und Pflichten orientieren kann, ferner darum, weil der Frachtbrief des Frachtführers verlorengehen kann und es dann wünschenswert ist, ein Duplikat zu haben, das für beide Parteien gültig ist und dessen Gültigkeit für den Frachtführer noch durch dessen Unterschrift besonders hervorgehoben wird.

Wenn daher ein Frachtführer, gleichviel ob auf Verlangen des Absenders oder von sich aus, ein Frachtbriefduplikat ausstellt und mit seiner eigenen Unterschrift versieht, so kann man daraus

nicht entnehmen, daß er die Absicht gehabt haben muß, einen Ladeschein auszustellen. Man wird die Urkunde immer noch als das ansehen müssen, als was sie sich selbst bezeichnet, nämlich als Duplikat eines Frachtbriefes.

An dieser Auffassung wird auch nichts dadurch geändert, daß es in dem Verkehr zwischen dem Transportunternehmer und dem Absender zur Gewohnheit geworden ist, stets Frachtbriefduplikate mit der Unterzeichnung des Frachtführers auszustellen und bei der Aushändigung der Güter diese Duplikate dem Frachtführer, wie es beim Ladeschein erforderlich ist, zurückzugeben. Man kann daraus unter Umständen einmal einen Grund herleiten, der für die Willensauslegung maßgebend ist; es kann ein solches Verfahren dafür sprechen, daß die Ausstellung des Frachtbriefduplikates als Ladeschein gemeint ist; man kann also höchstens eine Vermutung darauf stützen. Im übrigen gilt das, was oben ausgeführt ist: Auch wenn zwischen den Parteien stets so verfahren ist, so bleibt immer noch die Möglichkeit, daß der Frachtführer das Frachtbriefduplikat stets als Frachtbrief, nicht aber als Ladeschein gemeint hat, und da dann der Beweis nicht erbracht werden kann, daß das Frachtbriefduplikat wirklich ein Ladeschein ist, darum kann das Duplikat auch nicht als Ladeschein gelten.

Diesen Rechtsstandpunkt hat auch kürzlich das Reichsgericht in einer Entscheidung vom 14. März 1914, I 283/13 (Warneyer, Ergänzungsband 7, Seite 281) vertreten und die Klage des Absenders gegen den Frachtführer, der die Güter ohne Aushändigung des Frachtbriefduplikates an den Empfänger ausgehändigt hatte, abgewiesen, da die Aushändigung zu Recht erfolgt ist.

Dr. jur. Eckstein.

Kleine Mitteilungen

Die Lage der Binnen-Schiffahrt im Monat Februar 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnen-Schiffahrt im Monat Februar: Der Wasserstand des Rheins fiel in der ersten Hälfte des Monats ständig. Der Cauber Pegel zeigte am 1. Februar einen Stand von 222 cm, der am 15. bis auf 176 cm zurückgegangen war, um dann infolge der andauernden Regenfälle bis zum 22. schnell bis auf 549 cm zu steigen, wonach wieder ständiger Rückgang erfolgte. Die Verladungen nach dem Oberrhein waren nach Ueberwindung einiger Schwierigkeiten in den Ruhrhäfen sehr bedeutend, litten aber an Verzögerungen, die das schwierige Fahren im neuen Fahrwasser bei Bingen verursachte. Das Binger Loch blieb den ganzen Monat für die Schiffahrt geschlossen. Die Frachten und Schlepplöhne behaupteten einen festen Stand. Die Förderziffer der Zechen verharrte mit geringen Schwankungen auf rd. 18 000 Doppelwagen arbeitstäglich.

Mit Ausnahme einiger Tage Störungen durch Hochwasser konnte die Schiffahrt auf dem Neckar bei übernormalem Wasserstande den ganzen Monat hindurch betrieben werden. Bei dem regen Steinsalzverkehr talwärts und dem günstigen Wasserstande konnte auch die Tragfähigkeit der Schiffe vollständig ausgenutzt werden, dagegen ist der Frachtenverkehr bergwärts sehr gering. Die Schiffe müssen deshalb bergwärts zum größten Teil leer fahren.

Die Unterweserschiffahrt verzeichnet dem Vormonat wie dem Vorjahr gegenüber eine Verbesserung.

Die Geschäftslage in der Elbeschiffahrt war im Monat Februar gegen den Vormonat im großen und ganzen unverändert. Störungen des Betriebes durch Eis, mit welchen im Monat Februar immer noch gerechnet werden muß, sind nicht vorgekommen. Dagegen trat in der zweiten Hälfte des Monats abermals Hochwasser ein, welches die Umschlagsplätze in Böhmen überflutete und damit den Verkehr wieder auf einige Tage hemmte. Was die Güterandienungen anbelangt, so waren solche im Bergverkehr ab Hamburg, wie immer, schwach. Im Talverkehr kommen außer böhmischen Braunkohlen, die infolge der bekannten Wagenknappheit auch nur in bescheidenen Mengen zur Verschiffung gelangen, hauptsächlich Getreidemengen zur Verladung. Eine nicht unerhebliche Anzahl von Fahrzeugen wird auch zur Lagerung von Getreide an verschiedenen Plätzen der Mittel- und Oberelbe verwendet.

Auf den märkischen Wasserstraßen hat, ungeachtet einer gegen Ende des Monats einsetzenden kurzen Kälteperiode, der Schiffahrtsbetrieb auch während des ganzen Monats Februar aufrechterhalten werden können; die Wasserführung wurde wieder ruhiger, und so konnte manche Verkehrsbeschränkung, z. B. in Berlin, wieder gemildert und auch aufgehoben werden. Die Verkehrsbewegung war lediglich von Schlesien her mit Kohlen regelmäßig und rege, auch setzte von dort Metall- und Getreideverkehr ein. In der Verkehrsrichtung Stettin hat die Beschäftigung der Güterdampfer etwas nachgelassen. In der Hauptsache kamen Koksladungen in Betracht. In der Elberichtung blieb das Geschäft ab Hamburg flau, von der oberen Elbe kam Getreide heran.

Amtliche Auskunftsstellen.

Von der Königlichen Eisenbahndirektion Altona wird folgendes bekanntgegeben:

„Von der Königlichen Eisenbahndirektion Altona wurde am 1. Januar 1916 in ihrem Verwaltungsgebäude, Altona, Kaiserstraße, erstes Geschoß, Zimmer 26, eine ihrem Verkehrsbureau angegliederte und somit in engste räumliche und persönliche Verbindung mit der Eisenbahndirektion gebrachte Auskunftsstelle für Güter-Verkehrsangelegenheiten eröffnet. Erfahrungsgemäß wird die Eisenbahndirektion von den Handelstreibenden und den größeren Speditionsgeschäften Hamburgs häufig selbst in Anspruch genommen wegen Bekanntgabe von Frachtsätzen, Anwendung der Tarife u. dgl. m. Besonders ist dies der Fall beim Auslandsverkehr, da hier die äußeren Dienststellen nicht immer abschließende Auskunft zu geben vermögen. Die Dienststellen werden allgemein, wie schon bisher, zwecks Arbeitsvereinfachung, insbesondere über die Bildung der Frachtsätze und die Beteiligung auch anderer Bahnen daran, eingehend unterrichtet. Anderseits legte die Eisenbahnverwaltung Wert darauf, aus Anfragen sich ergebende Anregungen der Verkehrstreibenden möglichst kurzerhand zu erhalten."

Dieses neue Auskunftsbureau stellt weiter nichts dar als die Vervollständigung des amtlichen Auskunftswesens, welches bereits derartige Auskunftsstellen in allen größeren Städten Deutschlands begründet hat. Wir wir aus dem Programm ersehen, welches das Auskunftsbureau Altona für sich aufstellt, ist lediglich auf den Bahnverkehr Bezug genommen. Die dem Auskunftsbureau zugeteilten Beamten sind selbstverständlicherweise auch nur so weit ausgebildet, als sie Anfragen beantworten können, die sich auf den Bahnverkehr beziehen. Nun hat aber der gegenwärtige Krieg gezeigt, welche Bedeutung auch den Binnenwasserstraßen zukommt. Es wäre also der Wunsch nicht geradezu als inaktuell zu bezeichnen, der dahin geht, daß die amtlichen Auskunftsstellen im allgemeinen Interesse und für das allgemeine Wohl sich dafür einsetzen, auch auf den Binnenwasserstraßenverkehr hinzuweisen, sobald eine Anfrage aus dem Publikum diese Anregung als gegeben erscheinen läßt. Weitergehend wäre vielleicht die Bitte auszusprechen, bei den zumeist beschäftigten amtlichen Auskunftsbureaus eine Persönlichkeit in den Dienst zu stellen, die über die Verhältnisse der Binnenschiffahrt, über die Frachtangelegenheiten sowie über die Rechtslage bei den zur Behandlung kommenden Anfragen unterrichtet ist, so daß die anfragende Firma beurteilen kann, ob sie aus der Auskunft der amtlichen Stelle nicht vielleicht ihre Interessen besser gewahrt sieht, wenn sie einen vorliegenden Transport auf den Binnenwasserwegen zur Ausführung gelangen läßt.

Mit einem Worte, wir setzen uns dafür ein, daß bei den amtlichen Auskunftsstellen auch für die Interessen der Binnenschiffahrt gesorgt werde. Das Thema ist ganz neu, und man darf es also den maßgebenden Verwaltungsstellen nicht verübeln, wenn sie für die Verwirklichung unserer heutigen Idee bisher keinerlei Vorkehrungen getroffen haben. Es wäre aber sehr zu wünschen, daß in dieser Hinsicht irgend etwas geschehe.

Da ebensowohl die Auskünfte über Eisenbahnfragen wie überhaupt alle Informationen, die von den amtlichen Auskunftsbureaus ausgehen, somit auch die in Vorschlag gebrachten Wasserrouten ohne Verbindlichkeit erfolgen, so ist es klar, daß den Spediteuren durch die erweiterte Tätigkeit der Auskunftsbureaus kein Nachteil zugefügt wird. Denn gerade das Wassertransportgeschäft macht es unumgänglich notwendig, eine Partei vor sich zu haben, die verbindlich ihre Notierungen macht und die überhaupt ihrer ganzen Organisation nach in der Lage ist, auch einen Transport **auszuführen.** Diese letztere Erwägung zeigt schon, daß die Auskunftsbureaus in keiner Weise der Tätigkeit der Spediteure nahetreten. Im Gegenteil, durch ihren Hinweis, den sie den anfragenden Parteien geben, ist es den Spediteuren erst recht möglich, die auf sie aufmerksam gemachten Kundschaften durch entsprechende Bearbeitung für diejenigen Routen zu interessieren, die für das vorliegende Transportgeschäft sich als am geeignetsten darstellen. Unsere Aufgabe und unser Wunsch ist nur, daß eben die amtlichen Auskunftsbureaus bei den vielen Gelegenheiten, die sich ihnen dazu bieten, die Möglichkeit der Wasserexpedition den anfragenden Parteien vorhalten. Damit wäre den Binnenschiffahrtsinteressenten gedient und besonders den Spediteuren eine vermehrte Betätigungsmöglichkeit gegeben. Denn daß im **Bahnverkehr** vielfach sich die Parteien auch ohne Spediteure behelfen können, ist eine Binsenweisheit. Dagegen ist im Wassertransportgeschäft die Intervention eines Spediteurs fast bei allen vorkommenden Transaktionen unentbehrlich.

Bekanntmachung.

Für den Bereich der märkischen Wasserstraßen ist eine Beratungsstelle für das Binnenschiffergewerbe unter der Bezeichnung **Schifferberatungsstelle für die märkischen Wasserstraßen** mit dem Sitz bei der Königlichen Regierung in Potsdam gebildet worden, welche sich die Erteilung von Ratschlägen an Schiffer und deren Familienangehörigen in wirtschaftlichen Fragen, in der Sorge um die Ueberführung, Ueberwachung und in gewissem Umfange auch Erhaltung der verlassenen Fahrzeuge, ferner in der Frage der Bemannung, in Verwaltungs- und rechtlichen Angelegenheiten, in der Erleichterung des Verkehrs mit Behörden und Beamten, in dem möglichen Umfange auch in der Nach-

weisung von Transportangelegenheiten zur Aufgabe gesetzt hat. Berufsschiffer und deren Angehörige werden aufgefordert, etwaige Anträge und Wünsche in der bezeichneten Richtung unter Beifügung von Freimarken für die Rückantwort an die Schifferberatungsstelle in Potsdam, Spandauer Straße 34, zu richten.

Potsdam, den 28. März 1916.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der märkischen Wasserstraßen.
v. Schwerin.

Die „Kölnische Zeitung“ brachte vor einiger Zeit den nachstehenden Bericht über die Hafenpläne von Rotterdam.

Nach holländischen Zeitungsnachrichten sind in den Niederlanden Verhandlungen im Gange, die eine erhebliche Verbesserung der Rotterdamer Hafenverhältnisse bezwecken. Es handelt sich hier weniger um die Vergrößerung der Hafenoberfläche als vielmehr um eine Vertiefung der die Verbindung mit dem offenen Meere herstellenden Fahrrinne. Hierzu sei folgendes bemerkt: Rotterdam wird für den Großschiffahrtsverkehr mit dem Meere verbunden durch den 1886—1890 durch Caland geschaffenen Neuen Wasserweg (Nieuwe Waterweg), den nördlichen Arm der sogenannten Neuen Maas. Im Laufe der Jahre 1897—1909 erhielt der Neue Wasserweg durch den Bau von Buhnen und andauernde Baggerarbeit auf einer Breite von 100 m eine Tiefe von 8,5 m bei niedrigem Wasser und 10 m bei Hochwasser. Außerdem wurden, wohl infolge des Unterganges des Harwichdampfers „Berlin“ bei der Einfahrt in Hoek van Holland, durch den Bau des 1914 vollendeten 370 m langen südlichen Einfahrtsdammes die Flutverhältnisse bei der Mündung des Neuen Wasserweges wesentlich verbessert.

Nach dem jetzt der holländischen Zweiten Kammer vorliegenden Gesetzentwurf soll für das Fahrwasser von Rotterdam nach Hoek van Holland in einer Breite von 200 m eine Tiefe von 8 m bei Niedrigwasser (9,5 m bei Hochwasser) erreicht werden. Die Tiefe dieser Fahrrinne soll für 150 m Breite auf 9 und 10,5 und für 100 m Breite auf 10 und 11,5 m gebracht werden. Wird mit den Arbeiten im Frühjahr 1916 begonnen, dann kann mit ihrer Beendigung bis 1919 gerechnet werden. Alsdann soll eine weitere Vertiefung des Fahrwassers auf 11 und 12,5 m vorgenommen werden. Zur Erreichung dieses Zieles bedarf es im wesentlichen einer Verbesserung der Flutverhältnisse im Neuen Wasserweg. Diese soll hauptsächlich erreicht werden durch die Einführung der jetzt in den südlichen Arm der Neuen Maas abströmenden Alten Maas in den Neuen Wasserweg. Hierzu ist ein 100 m breiter und 4 m tiefer Durchstich durch die Insel Rozenburg erforderlich. Die hierdurch eintretende Veränderung wird sich jedoch wohl nur auf den unterhalb der neuen Mündung der Alten Maas liegenden Teil des Neuen Wasserweges bemerkbar machen. Eine Verbesserung der Flutverhältnisse oberhalb der bezeichneten Stelle erhofft man jedoch nur durch den Bau der neuen Waal-, Lek-, Ijssel- und Keilhäfen, die eine Gesamtoberfläche von 350 ha erhalten sollen. Außerdem sollen demnächst noch Hafenbecken mit einer Oberfläche von 500 ha geschaffen werden. Eine weitere Verbesserung soll durch die Beseitigung der schlechten Krümmungsverhältnisse des Neuen Wasserweges bei Maasluis erreicht werden.

Die Kosten zur Erlangung einer Tiefe von 10 (11,5) m belaufen sich auf 5 Millionen Gulden, von denen ein Drittel von den Beteiligten aufzubringen wäre. Die weitere Vertiefung auf 11 (12,5) m soll 4 Millionen Gulden kosten. Den Hauptvorteil aus der Vertiefung des Neuen Wasserweges wird die Holland-Amerika-Linie haben, die bereits einen Dampfer von den Abmessungen der „Lusitania“ im Bau hat. Die Holland-Amerika-Linie bildete früher mit der Hamburg-Amerika-Linie, dem Norddeutschen Lloyd und der Red Star Line in Antwerpen den Nordatlantischen Reedereiverband. Durch die 1913 erfolgte Kündigung des Verbandsvertrages wurde das Verhältnis zu den deutschen Reedereien gelockert, und es steht zu erwarten, daß die aufstrebende holländische Gesellschaft, deren Schiffe auch in Boulogne anlegten, sich des früher von den deutschen Gesellschaften bedienten Verkehrs von England und Frankreich nach Nordamerika zu bemächtigen suchen wird.

Ueberhaupt scheint man in Holland zu hoffen, auch nach dem Kriege einen großen Teil des Schiffahrtsverkehrs der deutschen Nordseehäfen, namentlich aber Antwerpens, behalten zu können. Es ist das in niederländischen Blättern gegenüber Warnungen zum Ausdruck gekommen, welche den zurzeit dort außerorentlich regen Schiffbau und die damit verbundene Festlegung starker Kapitalien zum Gegenstand haben.

Vorteilhafte Verladungsmöglichkeiten auf der Donau zu Tal. In der nächsten Zeit beginnen die großen Getreideverschiffungen von Rumänien nach Oesterreich und Deutschland. Es ist beabsichtigt, die Schlepper nach Budapest, Wien, Linz und Passau gehen zu lassen und von dort aus den Weitertransport entweder per Bahn oder per Schiff zu bewerkstelligen. Für deutsche Interessenten kommen für die Rückbeladung natürlich nur jene Schlepper in Betracht, die zumindest bis zur deutschen Reichsgrenze gelangen, weil nur von dort aus die Beförderung donauabwärts nach Rumänien und den Balkanländern mit gutem Erfolg vorgenommen werden kann. Es versteht sich von selbst, daß Wert darauf gelegt wird, große Transporte heranzuziehen, die ganze Schlepperladungen ausmachen, weil ja dadurch die Abwicklung um ein wesentliches erleichtert wäre und die Gewähr geboten ist, daß die Schlepper so bald möglich wieder zu dem ursprünglichen Ladeort zurückgelangen. Es werden sich also diese Verschiffungsmöglichkeiten nur für jene Firmen ausnutzen lassen, die über große Warenposten zur Verschiffung verfügen. Für Stückguttransporte ist diese Gelegenheit nicht verwendbar, es sei denn, daß von Speditionsfirmen rechtzeitig genügend große Posten gesammelt werden, um wenigstens einen großen Teil des Schleppers zu beladen. Es ist ja nicht ausgeschlossen, daß, da die Transporte das ganze Frühjahr und den ganzen Sommer geführt werden sollen, auf Grund dieser Kombination unternehmungslustige internationale Speditionsfirmen es zu organisieren wissen, genügend große Ladungen rechtzeitig zu beschaffen. Man kann z. B. daran denken, daß österreichische Spediteure mit ihren deutschen Korrespondenten gemeinschaftlich versuchen, etwas Derartiges ins Leben zu rufen. Daß die Fracht recht billig gestellt sein würde und daß sich also für Großexporteure günstige Gelegenheiten bieten, ihr Geschäft nach Rumänien und den Balkanländern auszudehnen, bedarf nicht erst der Erörterung. Vielleicht ist auch der Gedanke zu verwerten, daß sich große Industrieverbände zusammentun, um gemeinschaftlich durch Intervention von Spediteuren diese günstigen Transportgelegenheiten auszunutzen. Wir versagen es uns, die besonderen Industrien zu nennen, die für derartige Kombinationen in Frage kommen.

Es ist bekannt, daß die deutsche Heeresverwaltung besonderen Wert darauf legt, bei der Expedition für Getreide die verfügbaren Wasserstraßen zu benutzen, auch dort, wo die Frachtkosten sich höher stellen als beim Bahntransport. Es wäre also der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, daß vielleicht schon von deutschen Abladestellen aus der Wassertransport für Güter nach den Balkanländern in Betracht gezogen wird mit Umladung an der Reichsgrenze. Es handelt sich hier um Möglichkeiten, die wir hier nur andeutungsweise erörtern können, und es wird den Verkehrsinteressenten vorbehalten sein, zu untersuchen, ob unsere Anregungen sich irgendwie in die Tat umsetzen lassen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Fr. Andreae G. m. b. H., Magdeburg. Der Geschäftsführer Paul Bartsch ist durch Tod ausgeschieden.

A.-G. Gasmotoren-Fabrik Deutz, Cöln-Deutz. Prokurist Fritz Schleicher ist gestorben, Emil Overloch, Walter Zimmermann und Carl von Erckelens erhielten Prokura. Die Vorstandsmitglieder Oskar Rhazen und Peter Langen zeichnen jetzt mit einem anderen Vorstandsmitgliede oder Prokuristen.

A.-G. Neptun Schiffswerft und Maschinenfabrik, Rostock. Für 1915 wurden 300 064 M Abschreibungen vorgenommen; der Reingewinn betrug 309 867 M, die Dividende 6 % von 2 200 000 M.

A.-G. Reederei Juist, Norden. Das Geschäftsjahr 1915 schloß mit einem Verlust von 16 256 M.

Berolina Versicherungs-Verein a. G., Charlottenburg. Die Einnahmen und Ausgaben von 1915 betrugen je 72 748 M, die Aktiva und Passiva bilanzieren mit je 137 102 M.

Dampfer-Genossenschaft Deutscher Strom- und Binnenschiffer e. G. m. b. H., Fürstenberg (Oder). Die Zahl der Genossen Ende 1915 belief sich auf 1070 (1171) mit 369 726 (365 738) M Geschäftsguthaben und 384 200 (380 600) M Haftsumme.

Dampfer-Genossenschaft Spandau e. G. m. b. H. Der Reingewinn des Jahres 1915 betrug 4428 M, die Geschäftsanteile machen 1340 M aus.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft auf dem Würmsee in Liqu., München. Ab 17. März erfolgte die Schlußverteilung mit 27,77 % des Aktienkapitals.

Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Uebigau A.-G. Nach 120 954 M Abschreibungen ergab sich für 1915 ein Reingewinn von 77 375 M, wovon 74 677 M neu vorgetragen wurden.

Elmshorner Dampfschleppschiffahrt A.-G. Für 1915 werden auf 160 000 M Aktienkapital 4 % Dividende gezahlt.

Fürstenberger Dampferkompagnie G. m. b. H., Fürstenberg Oder. Karl Schneider schied aus dem Vorstande, Fischermeister August Gabriel trat in denselben ein.

Hafenrundfahrt-A.-G., Kiel. Aus 36 975 M Reingewinn des Jahres 1915 erfolgte die Zahlung von 4 % Dividende auf 600 000 M Aktienkapital.

Hafen- und Lagerhaus-A.-G., Aken (Elbe). Die Dividende für 1915 beträgt 7 % von 1 000 000 M Kapital.

Hallesche Dampfschiffahrtsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Für den ausgeschiedenen R. W. Löffler ist E. A. H. Hädicke zum Geschäftsführer bestellt.

Hamburg-Amerika-Linie. Das Vorstandsmitglied Thomann ist ausgeschieden.

Inselschutz G. m. b. H., Boldixum. I. N. Friedrichsen ist ausgeschieden und Prokurist Karl Laiblin an seine Stelle getreten.

Justitia, Rhein- und Schleppschiffahrts-Gesellschaft m. b. H., Camp. An Johann Boßmann in Duisburg-Ruhrort ist Prokura erteilt.

Kaiseradler Dampfschiffsgesellschaft m. b. H. für Ostseebäderdienst und Meeresheilfahrten, Stettin. Die Gesellschaft wurde am 11. Januar 1916 aufgelöst. Franz Strowig ist Liquidator.

Die Kieler Dock-Gesellschaft J. W. Seibel Komm.-Ges. a. A. zahlt für 1915 auf 180 000 M Kapital 5 % Dividende.

Die Kolberger Dampfschiffs-A.-G. verzeichnet für 1915 1408 M Verlust.

Fried. Krupp A.-G., Essen. Geh. Bergrat Georg Baur in Essen (bisher Stellvertreter) und Bergwerksdirektor Richard Foerster in Essen (bisher Prokurist) wurden zu ordentlichen Vorstandsmitgliedern bestellt. Dr. jur. et rer. pol. Wilhelm Muehlon ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Lauenroth & Gädicke, Tangermünde. August Lauenroth jun. ist als Prokurist bestellt, die Prokura des Bernhard Fischer ist erloschen.

Lehniner Schiffsbaugesellschaft Koeber & Co., Lehnin. Die Firma ist erloschen.

Mannheimer Lagerhaus-Gesellschaft. Wilhelm Ehrlich schied durch Tod aus dem Vorstande.

Memeler Schiffswerft und Maschinenfabrik Schneider & Co., Memel. Die Prokura des Max Kerstein ist erloschen.

Mindener Schleppschiffahrts-Gesellschaft. Nach 76 573 M Abschreibungen wurden für 1915 auf 1 400 000 M 3 % Dividende verteilt.

Die Mindener Schleppschiffahrts-Gesellschaft verzeichnet für 1915 64 875 M Reingewinn und zahlt auf 1 400 000 M 3 % Dividende.

H. Milchsack, Cöln. Die Gesellschaft ist aufgelöst, Carl Milchsack in Düsseldorf ist Alleininhaber der Firma, Franz Baumann hat Prokura.

G. Naumann, Aken. Der Ehefrau Marie Naumann geb. Siebert ist Prokura erteilt.

Neue Dampfer-Compagnie, Kiel. Aus 385 323 M Reingewinn des Jahres 1915 erfolgte die Zahlung von 9 % Dividende auf 1 500 000 M.

Die Neue Deutsch-Böhmische Elbeschiffahrt A.-G. zu Dresden schloß das Geschäftsjahr 1915 nach 148 531 M Abschreibungen mit 723 963 M Verlust.

Neue Karlsruher Schiffahrts-A.-G., Karlsruhe. Aus den Einnahmen für 1915 mit netto 150 602 M wurden sämtliche Unkosten gedeckt und 53 164 M Abschreibungen vorgenommen.

Neue Schiffsbefrachtungsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Die Geschäftsführer Forner und Reimler sind ausgeschieden, W. E. Rusche ist als Geschäftsführer bestellt.

Oderschleppverein e. G. m. b. H., Fürstenberg (Oder). Friedrich Hahn schied aus dem Vorstande, Dampfschiffsbesitzer Adolf Stephan aus Urschkau trat in denselben ein.

Oesterreichische Nordwest - Dampfschiffahrts - Gesellschaft, Wien. Als Verwaltungsräte sind Anton Graf Bylandt-Rheidt und Dr. Karl Urban wieder- und Julius Chun (für den verstorbenen Dr. Adolf Gelinek) neugewählt.

Die Papenburger Schleppdampfschiffreederei erzielte 1915 bei 21 152 M Einnahmen einen Reingewinn von 7081 M.

Preußisch - Rheinische Dampfschiffahrts - Gesellschaft, Cöln. Aus 820 429 M Einnahmen des Jahres 1915 verblieb nach Deckung aller Unkosten ein Ueberschuß von 10 446 M, eine Gewinnverteilung fand nicht statt.

Reederei Frisia, Norderney. Nach 8500 M Abschreibungen verblieb für 1915 ein Gewinnvortrag von 1390 M.

F. G. Reinhold, Danzig. Inhaberin ist jetzt Frau Marie Siedler geb. Müller.

Rhederei der Saale-Schiffer A.-G., Halle (Saale). Das Geschäftsjahr 1915 brachte einen Verlust von 27 705 M.

Gebrüder Sachsenberg A.-G., Roßlau. Für 1915 ergab sich ein Gewinnsaldo von 69 562 M, die Dividende beträgt 2 Prozent von 1 760 000 M.

Ernst Scherlau Dampfschiffsges. m. b. H., Stettin. Errichtet am 24. Februar/15. März mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Kapitän Ernst Scherlau.

Schiffbaustahl Kontor G. m. b. H., Essen. Heinrich Erz in Mülheim (Ruhr) erhielt Prokura.

Schiffs- und Maschinenbau-A.-G., Mannheim. Rechtsanwalt Dr. Darmstädter ist durch Tod aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Schiffsversicherungs-Verein a. G. zu Alsleben (Saale). Die Einnahmen und Ausgaben des Jahres 1915 betrugen je 143 461 M. Die Aktiva und Passiva balancieren mit je 455 017 M.

Schleppdienst Mannheim G. m. b. H., Mannheim. Geschäftsführer Carl Dommershausen ist ausgeschieden; Rudolf Vogt ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Die Schleppschiffahrtsgesellschaft Unterweser in Bremen nahm für 1915 270 283 M Abschreibungen vor und verteilte aus 186 808 M Reingewinn 6 % Dividende auf 2 500 000 M.

Siemens & Halske A.-G., Berlin. Der Reingewinn des am 31. Juli beendeten Geschäftsjahres betrug 12 538 327 M, die Dividende 12% von 63 000 000 M. Victor Engelhardt, Georg Schmidt, Otto Schneider, Wilhelm Stiller und Otto Zimmermann in Berlin erhielten Prokura. Direktor Adolph Maller in Wien, bisher Prokurist, ist zum stellvertretenden Vorstandsmitglied ernannt. Die Prokura des Paul Rasehorn in Berlin ist erloschen.

Speditions- und Elbschiffahrts-Kontor A.-G. zu Schönebeck vorm. C. Fritsche. Der Reingewinn von 206 453 M erlaubte die Verteilung einer Dividende von 6 % auf 447 000 M Aktienkapital für 1915.

Stromfahrzeug-Versicherungs-Gesellschaft a. G. zu Lehnin. 1915 waren 195 Fahrzeuge mit 1 123 110 M versichert; Einnahmen und Ausgaben betrugen je 12 978 M, Aktiva und Passiva je 42 941 M.

Die Swinemünder Dampfschiffahrts-A.-G. zahlt für 1915 auf 400 000 M Aktienkapital 2½ % Dividende.

Joh. C. Tecklenborg A.-G., Bremerhaven. An Friedrich Tecklenborg in Geestemünde ist Prokura erteilt.

G. H. Thyen, Brake. Seit 1. Januar 1916 durch Eintritt des bisherigen Prokuristen Heinrich Oltmann Thyen offene Handelsgesellschaft.

Thyssen'sche Handelsgesellschaft m. b. H., Hamborn-Bruckhausen. In Erfurt und Halle (Saale) sind Zweigniederlassungen errichtet. — An Leo Steffen in Hamborn-Marxloh ist Gesamtprokura erteilt.

Transport-Genossenschaft zu Berlin e. G. m. b. H. Wilhelm Hoffschläger ist aus dem Vorstand ausgeschieden, Hermann Wolff zu Kremmen ist in denselben gewählt. — Die Ausgaben des Jahres 1915 mit 77 811 M wurden durch Entnahme von 34 858 M aus dem Spezialreservefonds ausgeglichen. Am Jahresschlusse waren 3011 Genossen mit 30 110 M Geschäftsguthaben und gleicher Haftsumme vorhanden.

Traven-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Lübeck. Für 1915 wurden auf 22 500 M Kapital 4 % Dividende verteilt.

Uerdinger Baggerei G. m. b. H., Uerdingen. Wilhelm Busch ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Usedomer Dampfschiffahrts - Gesellschaft, Usedom. Diese offene Handelsgesellschaft ist aufgelöst.

Vereinigte Bugsier- und Frachtschiffahrt-Gesellschaft, Hamburg. Die Aktionäre erhalten für 1915 auf 2 000 000 M 10 % Dividende.

Vereinigte Flensburg-Ekensunder und Sonderburger D.-G., Flensburg. Die Aktionäre erhalten für 1915 auf 775 000 M 7 % Dividende.

Vereinigte Ternereien G. m. b. H., Tilsit. Die Gesellschaft ist aufgelöst, Ternereibesitzer Bernhard Kuhnke ist Liquidator.

Konkurs. Ueber das Vermögen des Dampfschiffsbesitzers Louis Joachim Meyn in Firma Louis Meyn Schlepp- und Frachtschiffahrts-Geschäft in Hamburg wurde am 9. März das Konkursverfahren eröffnet, Anmeldefrist bis 1. Mai, Verwalter Bücherrevisor Georg Lentzsch.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt ist seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 5/6, S. 40, Jahrg. 1916) als Mitglied neu beigetreten:

Neumann, Dr. J., Geschäftsführer wirtschaftlicher Verbände zu Berlin (N 24, Friedrichstraße 136, Weidenhof).

Personalnachricht

Der Geschäftsführer des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, Herr Dr. Grotewold, der als Artillerie-Unteroffizier zu Anfang des Jahres nach dem Osten gegangen war, ist inzwischen zum Vizewachtmeister befördert. Er tut zurzeit Dienst als Verpflegungsoffizier und wurde kürzlich mit dem Eisernen Kreuz zweiter Klasse ausgezeichnet.

Aus verwandten Vereinen

Märkischer Schiffahrts-Verein, Berlin. In einer am 18. März unter dem Vorsitz des Reedereibesitzers Richard Brandenburg stattgehabten Sitzung wurde davon Kenntnis genommen, daß mit Wirkung vom 1. Mai 1916 die Ausnahmetarife für Frachtstückgut zur überseeischen Ausfuhr über dänische und niederländische Seehäfen außer Kraft treten; indessen sei auch die Aufhebung der Wagenladungstarife für die Schiffahrt nötig. Mit Bezug auf die jüngsten ministeriellen und parlamentarischen Erklärungen soll an zuständiger Stelle darauf hingewiesen werden, daß es der Binnenschiffahrt noch immer an Beschäftigung mangele, während sie in der Lage sei, bedeutend mehr zu leisten. Auch soll an den Verein deutscher Spediteure herangetreten werden, um in dessen Sinne ein Einvernehmen der Transportunternehmungen nach dem Friedensschluß vorzubereiten. Weiter gelangten einige von

der Behörde vorgelegte Fälle der Kriegsbeschädigtenfürsorge zur Bearbeitung, wobei es als sehr erwünscht bezeichnet wurde, daß amtliche Erklärungen über die Zulassung von Kriegsbeschädigten in der Binnenschiffahrt erfolgten, um Haftpflichtfolgerungen zu entgehen. Schließlich soll noch dafür eingetreten werden, daß die Butter- und Kartoffelversorgung der Binnenschiffer alsbald allgemein geregelt wird, damit die Schiffer nicht hinter der landsässigen Bevölkerung zurückstehen.

Deutscher Schifferbund und Charlottenburger Schiffer-Verein. In der Vorstandssitzung vom 23. März, die unter Vorsitz des Herrn Ganskow stattfand, wurde es beifällig begrüßt, daß auf der Oder nunmehr Petroleumkarten für Schiffer eingeführt sind. Die Körperschaften sind in einer Eingabe an das Reichsamt des Innern dafür eingetreten, daß auch die Butter-, Fett- und Kartoffelversorgung der Schiffer bald einheitlich geregelt werde, damit die Schiffer nicht hinter der landsässigen Bevölkerung zurückstehen. Sodann wurde über die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über die Schifferfragen berichtet und besonders des tatkräftigen Eingreifens des Herrn Geheimrats Mathies gedacht, dem dafür gedankt werden soll. Im Verfolg dieser Anregungen habe bereits am 23. März eine Besprechung mit den beteiligten Ministerien stattgefunden, die der Einrichtung einer staatlichen Kriegsschifferfürsorge zunächst für die märkischen Wasserstraßen galt. Es sei hervorgehoben worden, daß auch eine gewisse Selbsthilfe der Schiffer eingreifen müsse, im übrigen aber habe man eine erweiterte Fürsorge für die stilliegenden Fahrzeuge, eine Förderung der Unterstützung der Schifferfamilien, die Beschäftigung weiblicher Arbeitskräfte, die Unterbringung kriegsinvalider Schiffer im alten Beruf und die Bedeutung der provinziellen Kriegshilfskassen auch für die Schiffahrt erörtert und wohlwollende Zusagen der Staatsregierung erhalten. Sodann wurde noch berichtet, daß die Körperschaften erneut gebeten haben, von der beabsichtigten Zuschüttung von Altarmen des Plauer Kanals, insbesondere bei Altenplathow, Abstand zu nehmen.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a, 17. G. 42 094. **Kühleinrichtung für auf Schiffen angeordnete, gekapselte elektrische Maschinen.** Gesellschaft für elektrische Industrie, Wien; Vertr.: M. Löser und Dipl.-Ing. O. H. Knoop, Pat.-Anwälte, Dresden. 11. 7. 14. Oesterreich 17. 1. 14.

Klasse 65a, 19. A. 27 544. **Vorrichtung zum Oeffnen und Schließen von Schottüren auf Schiffen durch Flüssigkeitsdruck.** Atlas Werke Akt.-Ges., Bremen. 19. 11. 15.

Klasse 65a. Gr. 3. S. 43 137. **Aus muldenförmigen Platten bestehendes Schott von zickzack- oder wellenförmigem Querschnitt.** Archibald Edward Scott, West Hampstead, Engl.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner u. Dr.-Ing. G. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 30. 10. 14. England 13. 1. 14.

Klasse 65a, 1. P. 32 568. **Lager für die Drehachsen von Rollschiffen.** Carl W. Paul, Doventorsteinweg 30/32, u. Dr. Carl Hertel, Am Wall 161, Bremen. 5. 5. 13.

Klasse 65b. Gr. 2. A. 25 503. **Aus mehreren Teilen bestehendes u-förmiges Schwimmdock zum Selbstdocken.** Georg Asmussen, Wenerholz, Schleswig. 26. 2. 14.

Klasse 65d, 4. S. 40 780. **Druckluferhitzer für selbstfahrende Torpedos mit langsam brennendem Zündsatz zum Inbrandhalten des zerstäubten Brennstoffs.** Société Anonyme des Etablissements Delaunay-Belleville, St. Denis, Seine; Vertr.: E. Lamberts, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 6. 12. 13. Frankreich 24. 12. 12.

Klasse 65d, 4. W. 46 212. **Stoßzünder für selbstfahrende Torpedos;** Zus. z. Pat. 235 650. Whitehead & Co. Akt.-Ges., Fiume, Ungarn; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 11. 5. 14. Frankreich 7. 4. 14.

Klasse 65d, 4. W. 46 214. **Stoßzünder für selbstfahrende Torpedos;** Zus. z. Pat. 235 650. Whitehead & Co., Akt.-Ges., Fiume, Ungarn; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 11. 5. 14. Frankreich 7. 4. 14.

Klasse 65d, 9. B. 74 415. **Vorrichtung zur Erhaltung einer gleichmäßigen Schwimmtiefe von verankerten Seeminen bei wechselndem Wasserstande.** Jean Bistriteanu, Bukarest, Rumänien; Vertr.: Dr. B. Alexander-Katz, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 24. 10. 13.

Klasse 65d, 9. E. 20 647. **Torpedomine mit einem Druck- und Regelbehälter für verdichtete Luft oder Gas zur Regelung der Tiefenlage.** Eskilstuna Stalpreßnings Aktiebolag, Eskilstuna, Schwed.; Vertr.: J. Apitz u. F. Reinhold, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 21. 7. 14. Schweden 22. 7. 13.

Klasse 65d, 2. B. 71 064. **Turbinenantrieb für den Schwungring von Torpedoseitensteuerungen.** E. W. Bliss Company, Borough of Brooklyn, New York, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 14. 3. 13. Priorität aus der Anmeldung in den V. St. v. Amerika vom 14. 3. 12. anerkannt.

Klasse 65f, 3. K. 59 014. **Propelleranordnung.** Dr.-Ing. Günther Kempf, Kiel, Nettelbeckstr. 6. 28. 5. 14.

Klasse 84a. 543 738. **Eisenbetonplatte usw.** A. Denker, Sonderburg. 17. 12. 12. D. 24 018. 29. 11. 15.

Klasse 84b. Gr. 2. S. 38 059. **Verfahren zur Vermeidung unzulässiger Spiegelschwankungen der Trogfüllung bei Schiffshebewerken, die auch wagerecht bewegt werden.** Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 18. 1. 13.

Klasse 84c. Gr. 2. B. 78 227. **Gründungspfahl mit zwei gleichachsigen Druckwasserleitungen.** Edward Biguell, Lincoln, Nebraska, V. St. A.; Vertr.: O. Sack u. Dr.-Ing. F. Spielmann, Pat.-Anwälte, Leipzig. 3. 8. 14.

Klasse 84c, 2. S. 41 163. **Verfahren zum Absteifen von Baugruben.** Siemens & Halske, Akt.-Ges., Siemensstadt bei Berlin. 22. 1. 14.

Klasse 84c, 2. S. 41 154. **Verfahren zum Absteifen von Baugruben nach dem Patent 228 476.** Siemens & Halske, Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin; Zus. z. Pat. 228 476. 21. 1. 14.

Klasse 84c, 2. S. 41 158. **Schalungsbefestigung für die Ausführung des Verfahrens zum Absteifen von Baugruben nach dem Patent 228 476;** Siemens & Halske, Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin. Zus. z. Pat. 228 476. 21. 1. 14.

Klasse 84c, 2. Z. 9317. **Vortreibpfahl zur Herstellung von Betonpfählen.** Ludwig Zimmermann, Frankfurt a. M., Roßmarkt 5—7. 26. 2. 15.

Klasse 84c, 2. Z. 9328. **Verfahren zur Verhinderung des Unterbrechens des in ein Pfahlloch einzubringenden Betons durch schwimmende oder ähnliche Erdschichten.** Ludwig Zimmermann, Frankfurt a. M., Roßmarkt 5—7. 5. 3. 15.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 18. 290 897. **Düsenschornstein für Schiffe.** Dipl.-Ing. Theodor Freudenthal, Kiel, Düsternbrook 108. 2. 11. 13. F. 37 568.

Klasse 65a, 2. 290 734. **Schwimmkörper.** Martin Hoffmann, Mainz, Schillerstr. 48. 11. 2. 14. H. 65 320.

Klasse 65a, 37. 290 898. **Schiffsmodellbefestigung bei Schleppversuchen.** Dr.-Ing. Günther Kempf, Kiel, Nettelbeckstr. 6. 5. 6. 14. K. 59 094.

Klasse 65a, 4. 290 705. **Unterseeboot.** Vulcan-Werke Hamburg und Stettin, Akt.-Ges., Hamburg. 25. 4. 15. V. 13 068.

Klasse 65a, 33. 290 790. **Reibrollenwerk für Schienenschlepper.** Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 27. 4. 13. S. 38 897.

Klasse 65a, 53. 290 823. **Schienenschlepper;** Zus. z. Pat. 289 372. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 11. 7. 14. S. 42 729.

Klasse 65b, 2. 290 865. **Mehrteiliges Schwimmdock mit zur Ermöglichung des Selbstdeckens vorgesehenen Aussparungen an den Seitenkasten.** Max Müller, Hamburg, Am Weiher 17. 4. 4. 14. M. 55 717.

Klasse 65b, 2. 291 036. **Schwimmdock.** Philipp v. Klitzing, Hamburg, Alsterdamm 17. Zus. z. Pat. 289 266. 12. 11. 13. K. 56 771.

Klasse 84a. Gr. 3. 290 675. **Doppelklappenwehr.** Jakob Huber, Zürich, Schweiz; Vertr.: Dipl.-Ing. A. Kuhn, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 25. 12. 14. H. 67 758. Schweiz 22. 4. 14.

Klasse 84c. Gr. 2. 290 655. **Mehrteiliger, aus Mantelrohr und Treibrohr bestehender Vortreibpfahl für die Herstellung von Betonpfählen im Erdreich.** Dr. Odorico Odorico, Mailand; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 30. 12. 11. O. 7882.

Klasse 84c, 2. 290 963. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Betonpfählen.** Harald Broe, Burgstr. 6, und Christoffer Nyholm, Schwanenwik 28, Hamburg. 6. 2. 14. B. 75 850.

Klasse 84c, 2. 291 061. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Betonpfählen.** Christoffer Nyholm, Schwanenwik 28, und Harald Broe, Burgstr. 6, Hamburg. 12. 11. 13. N. 14 810.

Klasse 84d, 2. 290 795. **Baggerlöffel, dessen Stiel am oberen Ende des Löffels angreift;** Zus. z. Pat. 287 261. Orenstein & Koppel-Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 13. 11. 13. O. 8847.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

Klasse 65a. 201 939. 257 183. 271 044. 133 168. 133 169. 161 637. 227 688. 183 180. 210 689. 274 513. 289 285.
Klasse 65b. 283 352. 271 620.
Klasse 65d. 270 641.
Klasse 65f. 277 076.
Klasse 84c. 222 496. 237 995. 267 656.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 642 135. **Schlauchanschluß an Taucherhelmen mittels äußerer Befestigungsschraube.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 2. 8. 15. D. 28 913.

Klasse 65a. 642 136. **Taucheranzug mit Maskenatmung.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 5. 8. 15. D. 28 923.

Klasse 65a. 642 143. **Elektrische Differential-Rudermaschine mit gemeinsamem Motorgehäuse.** Ferdinand Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 7. 12. 15. G. 38 858.

Klasse 65c. 642 130. **Apparat zum Rudern in der Gesichtsrichtung mit kurvenartiger Führung der Riemen.** Franz Hörnig, Leipzig-Anger, Weißenburgerstr. 28. 10. 11. 14. H. 68 284.

Klasse 84c. 642 536. **Spundwandeisenprofil.** Akt.-Ges. Peiner Walzwerk, Peine. 22. 1. 16. A. 25 360.

Klasse 84c. 642 537. **Spundwandeisenprofil.** Akt.-Ges. Peiner Walzwerk, Peine. 22. 1. 16. A. 25 359.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 564 791. **Gehäuse für Unterwasserschallempfänger.** Signal-Gesellschaft m. b. H., Kiel. 6. 1. 13. S. 29 157. 6. 1. 16.

Klasse 65a. 538 868. **Spurrettungsboje usw.** Heinrich Zuschlag, Kiel, Wiker Straße 54. 9. 1. 13. Z. 8605. 7. 1. 16.

Klasse 65a. 571 044. **Schiffsrumpf.** David Acon Wolfe, Turin, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. Hans Caminer, Pat.-Anw., Berlin W 66. 4. 1. 13. W. 38 799. 30. 12. 15.

Klasse 65a. 539 499. **Schiffsmatratze.** Fa. Carl Langerfeld, Braunschweig. 14. 1. 13. L. 30 943. 10. 1. 16.

Klasse 65a. 553 316. **Bootsauslegung.** Max Lasotzki, Schlawa, Niederschl. 6. 1. 13. L. 30 891. 27. 12. 15.

Klasse 65a. 580 153. **Tauchgerät usw.** Chs. Christiansen, Gelsenkirchen, Dessauer Straße 14. 30. 7. 12. C. 9695. 13. 7. 15.

Klasse 65d. 572 886. **Auf Zeit einstellbare Versenkvorrichtung für Seeminen.** Bohn & Kähler, Kiel. 5. 8. 12. B. 60 907. 17. 7. 15.

Klasse 84a. 540 910. **Umlaufender Transportrechen usw.** Fa. Max Krempler, Schkeuditz. 20. 1. 13. F. 28 489. 10. 1. 16.

Klasse 84d. 540 901. **Bewegungsvorrichtung für den Löffelstiel von Baggern usw.** Menck & Hambrock, G. m. b. H., Altona-Ottensen. 17. 1. 13. M. 44 855. 28. 12. 15.

Gebrauchte Zille
(Finowkahn)
mit oder ohne Ausrüstung, gegen sofortige Barzahlung **zu kaufen gesucht.** Angebote mit Angabe des Preises und Alters sowie des Liegeortes sind unter **C. N. 7310** an **Rudolf Mosse, Berlin,** Schiffbauerdamm 4, zu richten.

Nachen
74 Tonnen Tragfähigkeit, komplett mit Zubehör, gut erhalten,
preiswert zu verkaufen.
Heinr. Stöcker, Bauunternehmung
Köln-Mülheim.

In Minden i. W.
— Kreuzungspunkt zwischen Mittellandkanal und Weser — sind
preiswerte Grundstücke
mit Bahn- u. Wasseranschluss
zur Anlage von
Schiffswerft und anderer Fabriken
zu haben. Anfragen unter **K. Z. 2435** beförd. **Rudolf Mosse, Köln a. Rh.**

Rheinhafengrundstück (6 Morgen) bei Wiesbaden ist äusserst billig zu erwerben. Näh. unt. **C. 7152** durch **Invalidendank, Berlin W 9.**

Schiffshypotheken
vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1816

Winschermann & Cie.
G. m. b. H.
Brennmaterialiengrosshandlung und Reederei
Duisburg-Ruhrort
mit Zweiggeschäften in Neuss, Crefeld, Frankfurt a. M., Offenbach, Aschaffenburg, Karlsruhe, Stuttgart, Schwäbisch-Gmünd, Ludwigsburg.
Hauptvertretung: Mainz.
30 grosse eiserne Schleppkähne
davon 10 für die Kanalfahrt
10 Rad- u. Schraubenschleppdampfer
Insbesondere Uebernahme von allen Massengut-Verfrachtungen.
Fernruf: Amt Duisburg-Nord 6095, 6096, 6097, Mainz 201.

Grossreederei sucht
für die Ueberwachung ihrer Schleppdampfer und Kähne sowie für die Leitung von Neubauten und Reparaturen einen damit durchaus vertrauten bestempfohlenen jungen, strebsamen, militärfreien
Ingenieur.
Die Stellung ist eine gut bezahlte und aussichtsreiche. Nur bestempfohlene mit den Rheinverhältnissen vertraute Bewerber wollen ihre Angebote mit Zeugnisabschriften, Bild und Lebenslauf sowie Angabe der Gehaltsansprüche unter **K. H. 2034** an **Rudolf Mosse, Köln a. Rh.,** einreichen. Strengste Verschwiegenheit wird zugesichert.

Technische Staatslehranstalten Hamburg.
1. Schiffbau. 2. Maschinenbau. 3. Elektrotechnik.
4. Schiffsmaschinenbau. 5. Schiffsingenieurschule.
Halbjährliche Vorschule für 1—4.
Beginn: **26. April.** Programm kostenlos.

Schachts Karbolineum
aus besten Imprägnierölen hergestellt, **dunkelbraun** wie andere bekannte Marken. Auch **in allen anderen Farbentönen** fertig streichbar, wie Oelfarbe wirkend.
Karbolineum-Firnis
zum Mischen mit jeder beliebigen Mineral- od. Erdfarbe.
Farbenkarte, Prospekte und Offerte durch
F. Schacht
Chem. u. Teerproduktenfabrik
Braunschweig.
Gegründet 1854.

Mehr als **50%** *Oelersparnis*
erreicht man durch Zusatz von
Kollag
zum Schmieröl
Deutsches Erzeugnis
E. de Haën, Chemische Fabrik „List" G. m. b. H. in Seelze bei Hannover

W. FITZNER
G. m. b. H. Wassergasschweisswerk, Dampfkesselfabrik und Mechan. Werkstätten.
Geschweisste Rohre
von 200 mm ø an aufwärts bis zu den grössten Abmessungen, für jeden Druck, mit jeglicher Muffen- und Flanschenverbindung, für Dampf, Wasser, Gas usw. Formstücke aller Art.
Kanalisations-, Düker- und Turbinenrohrleitungen.
Geschweisste Gefässe, Kessel und Apparate für alle Industriezweige. Konische Masten in einem Stück geschweisst. Herstellung von Aufwalzflanschen. Geschweisste Hohlkörper für jeden Verwendungszweck u. jed. Druck. **Hochdruckrohrleitungen.** Königl. Preuss. Gold. Staatsmedaille.
LAURAHÜTTE O/S.

Alleinige Anzeigen-Annahme durch die Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich
Insertionspreis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normalzeilenmesser 4) **0,40 Mark.**

Literatur-Verzeichnis

Der Schiffahrts-Kalender für das Elbe-Gebiet 1916 (Preis in Leinen gebunden M 2,50) gelangt im Verlag von C. Heinrich, Dresden-N., soeben zur Ausgabe.

Es ist der 34. Jahrgang dieses von der Schiffahrts- und Handelswelt geschätzten und unentbehrlichen Handbuches. Die rege Nachfrage nach diesem beliebten Kalender war Veranlassung, auch im 2. Kriegsjahre für sein Erscheinen Sorge zu tragen. Aus dem reichen Inhalte nennen wir nur einige der wertvollen Beiträge: „Handels- und Schiffahrtsgebräuche in dem Gebiet der Elbe und der märkischen Wasserstraßen, festgestellt von den Handelskammern", „Das am 1. Juli 1915 in Kraft getretene Güterverzeichnis zu den Tarifen für die Schiffahrts- und Flößereiabgaben auf den Wasserstraßen zwischen Elbe und Oder vom 16. Juni 1902, dem Elbe-Trave-Kanal vom 18. Juni 1903, der Saale vom 21. Oktober 1902", „Artikel über die nach dem Frieden in Kraft tretende neue Strom-Polizei-Ordnung für die märkischen Wasserstraßen", „Artikel über ein rechtskräftiges Urteil einer Strafkammer als Elbzollgericht 2. und letzter Instanz, welches die Hilfeleistung vorbeifahrender Schiffe bei Unglücksfällen (§ 44 Abs. 2 d. StPO. f. d. Elbe) in interessanter Weise behandelt und von weittragender Bedeutung ist", „Hinweis auf das am 1. Januar 1915 in Kraft getretene neue Güterverzeichnis zu den Vorschriften über die Statistik des Verkehrs und der Wasserstände auf den deutschen Binnenwasserstraßen", „Hinweis auf die Erleichterung des Erlasses von Frachturkundenstempel (Bundesratsbeschluß v. 12. November 1914)", „Auslegung des § 7 d. Allg. StPO. f. d. Elbe v. 1894 betr. Besatzung der Schiffe", „Hinweis auf die neuen Vorschriften der Bekanntmachung des Bundesrats v. 26. August 1915, welche die Anrechnung der Kriegszeiten auf die Wartezeiten und bei Berechnung der Versicherungsleistungen an Ruhegeld und Hinterbliebenenrenten in der Angestelltenversicherung regeln", Tarife, Verordnungen usw.

Die Anschaffung des neuen Jahrganges des Schiffahrts-Kalenders kann somit allen seinen Freunden und Interessenten wärmstens empfohlen werden.

Die Handels-Hochschule Mannheim versendet soeben das Vorlesungsverzeichnis für das Sommer-Semester 1916; es ist das 4. Kriegssemester. Das Verzeichnis enthält neben den regelmäßig wiederkehrenden, einführenden und grundlegenden wie weiterführenden Vorlesungen zeitgemäße Ankündigungen in einem vollzugsreifen Kriegsplane und einem Uebersichtsplane für den Fall des Friedens. Wieder ist in reichem Maße Gelegenheit zu allgemeiner und Berufsausbildung gegeben für Kaufleute sowohl wie für zukünftige Lehrer an Handelsschulen. Auch kriegsbeschädigte Offiziere können sich einschreiben lassen. Druckschriften und Auskünfte kostenlos durch die Hochschule.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Karlsruher Rheinhafen

Wir bieten an: Mit Bahnanschluss versehene, an die Hafenufer und fertige Strassen grenzende **Lagerplätze** für Kohlen und andere Massengüter, ferner mit Bahnanschluss versehene **Fabrikbauplätze** mit oder ohne Uferfront. — In unserem Betriebe befinden sich:

Drei Werfthallen (mit Zollniederlage)

Ein Getreidespeicher, welcher 120000 Sack Schwerfrucht fasst und mit den neuesten Einrichtungen (Auslade- und Reinigungsanlagen) versehen ist. Lagerung von verzolltem und unverzolltem Getreide.

Fünfundzwanzig Kranen (stärkster Kran 5 t)

davon 11 Portal- und 1 Schwimmkran in städtischem Besitz und 13 Kranen von Privatfirmen betrieben.

Geeignetster Umschlagsplatz für Sendungen nach und von dem mittleren Baden, Mittel- und Süd-Württemberg, Süd-Bayern und günstig gelegen für Sendungen nach Süd-Baden und der Schweiz. Der Hafenverkehr ist von 134000 t im Jahre 1901 auf 1483656 t im Jahre 1913 gestiegen.

Billigste Umschlags- und Lagerspesen. — Eisenbahn- und Zollabfertigungsstelle.

Städt. Hafenamt Karlsruhe.

Nietlose

Eisen-Spundwände

Bauart „Rothe Erde". D.R.P.

∴ **Grosses Verwendungsgebiet** ∴

Man verlange **Formenhefte.**

Kostenlose Ausarbeitung von Voranschlägen durch Sonderbüro.

Gelsenk. Bergw.-Act.-Ges.

Abt. Aachener Hütten-Verein

Aachen-Rothe Erde.

Prospekt-Reklame

Geeignete Prospekte finden durch diese Zeitschrift eine ausgezeichnete Verbreitung

Zur Anfertigung von Prospekten, Zirkularen und geschmackvollen Drucksachen aller Art hält sich die **Buchdruckerei Rudolf Mosse, Berlin SW,** bestens empfohlen. Man verlange unverbindlich Anstellung

Unseren Abonnenten liefern wir auf Wunsch eine geschmackvolle **Einbanddecke** eleg. i. Ganzleinen für **M. 1,80 franko**

Berliner Abonnenten zahlen beim Abholen aus unserer Expedition Mark 1,30, Auslands-Abonnenten Mark 1,30 zuzüglich Paketporto

Verlag der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Berlin SW 19

Fr. Sternemann & Co.

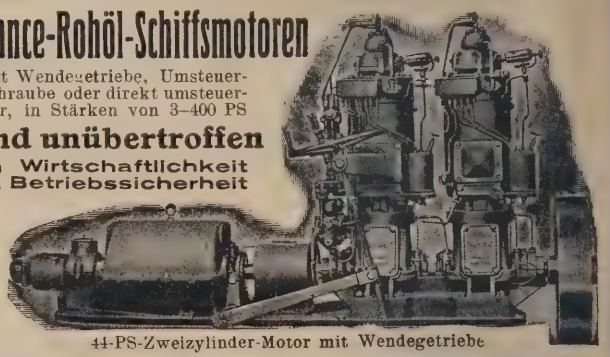
Telephon: Gruppe 8, 5764 **Hamburg 1H, Bieberhaus** Telephon: Gruppe 8, 5764

Avance-Rohöl-Schiffsmotoren

mit Wendegetriebe, Umsteuerschraube oder direkt umsteuerbar, in Stärken von 3–400 PS

sind unübertroffen

in Wirtschaftlichkeit u. Betriebssicherheit



44-PS-Zweizylinder-Motor mit Wendegetriebe

Adolf Deichsel, Hindenburg (Oberschles.)

Drahtwerke und Seilfabriken

Filialfabriken: SOSNOWICE (Rußland), WITKOWITZ (Mähren), MISKOLC (Ungarn)

Arbeiterzahl über 2000.

Draht- u. Hanftauwerk aller Art

nach Vorschrift des Germanischen Lloyd, der deutschen Kriegsmarine sowie der Seeberufsgenossenschaft, mit entsprechenden Attesten.

Drahttauwerk für laufendes und stehendes Gut in Spezial-, extra biegsamer Ausführung, flachlitziger und gewöhnlicher Konstruktion.

Bändselwerk — Schwimmtrossen.

Ia Hanftauwerk, geteert und ungeteert, aus Kolonial-, Manila-, Schleiss- und Ia russischem Marinereinhanf.

Schiemannsgarn, Takelgarn, Bindfaden in allen Stärken und Preislagen.

Ferner **Hanf- und Drahtseile** aller Art für sämtliche industriellen Unternehmungen.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 9/10
Mai

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Die Fragen der Wasserstraßenpolitik im Preußischen Abgeordnetenhause. S. 61. — Die Vollendung des Mittellandkanales. Von Prof. O. Franzius. S. 63. — Ein neues Gebrauchsfahrzeug für den gesamten Wasserbau und die verwandten Betriebe. Von Jan de Jong. S. 67. — Die neue Wasserstraße zwischen Weichsel und Oder. Von Hermann Steinert. S. 70. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. S. 72. — Kleine Mitteilungen. S. 73. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 75. — Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. Neue Mitglieder. Personalnachricht. Aus verwandten Vereinen. S. 75. — Patentbericht. S. 75. — Anzeigen.

Die Fragen der Wasserstraßenpolitik im Preußischen Abgeordnetenhause

Im Märzheft Nr. 5/6 unserer Zeitschrift haben wir bereits einen Auszug aus den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses in der 19. Sitzung vom 2. März mit dem Wortlaut der wichtigsten Reden über die schwebenden Wasserstraßenprojekte und Binnenschiffahrtsfragen gebracht. Unsere Leser werden daraus entnommen haben, daß die Angelegenheit mit großer Gründlichkeit und mit warmer Teilnahme für die Interessen der Binnenschiffahrt, insbesondere von den Abgeordneten Geh. Baurat Gerlach und Geh. Baurat Mathies, behandelt worden ist. Auch der Abgeordnete Freiherr v. Maltzahn verkannte nicht die Bedeutung, welche die Wasserstraßen im Frieden und im Kriege haben können, um den Eisenbahnverkehr zu entlasten und zu ergänzen. Der Schaffung einer zweckmäßigen und wirklich wirksamen Organisation auf dem Gebiete der Wasserstraßen und der Binnenschiffahrt stellte der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten v. Breitenbach sein Entgegenkommen in Aussicht, wenn er auch bezweifelte, daß es während des jetzigen Krieges möglich sei, etwas Zweckmäßiges und Durchgreifendes zu schaffen. Der Gedanke wäre aber von solcher Bedeutung, daß man ihn für den Fall eines neuen Krieges prüfen und vorbereiten müßte. Der Herr Minister schloß mit der Erklärung, daß er als „Eisenbahnminister“ unter allen Umständen ein Interesse daran hätte, daß in so kritischen Zeiten, wie in Zeiten eines Krieges, der Wasserweg den Eisenbahnen Entlastung bringe. Darum werde er als „Wasserbauminister“ alles tun, was diese Hilfeleistung der Wasserstraßen erleichtert und fördert. — Von besonderer Wichtigkeit war es, daß der Herr Minister bezüglich der Regulierung des Weichselstroms und der mit ihm zusammenhängenden Wasserstraßen die Erklärung abgab, daß die deutsche Zivilverwaltung in Polen bereits heute mit den wasserbaulichen Fragen an der russisch-polnischen Weichsel beschäftigt sei und eine eigene Strombauverwaltung in Warschau eingerichtet habe.

Während in diesen Verhandlungen allgemein die Bedeutung der Wasserstraßen und die Notwendigkeit einer Förderung der Binnenschiffahrt anerkannt wurden, konnte der Abgeordnete Freiherr v. Zedlitz-Neukirch nicht umhin, gegenüber der dringenden Empfehlung einer Fortsetzung des Mittellandkanals seitens des Abgeordneten Bärwald darauf hinzuweisen, daß die Verkehrsbedeutung des Mittellandkanals zwar für Magdeburg und Berlin sehr erheblich sei, daß der Mittellandkanal aber für den Güteraustausch von dem Osten und dem Westen der Monarchie nach beiden Richtungen hin nicht entfernt von der Erheblichkeit sein werde, wie man gewöhnlich annimmt. — Es scheint, daß Freiherr v. Zedlitz-Neukirch noch keine Kenntnis gehabt hat von der Denkschrift, welche der Ausschuß für die Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals hat bearbeiten lassen, deren Ergebnis in unserer Zeitschrift wiederholt besprochen worden ist.

Aber nicht nur in der 19. Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 2. März, sondern auch später in der 24. Sitzung vom 10. März ist gelegentlich der Beratungen über den Eisenbahnhaushaltplan die Wasserstraßenfrage wiederholt angeschnitten worden. Es soll daher nachfolgend noch kurz auf das Ergebnis dieser Verhandlungen, soweit sie die Binnenschiffahrt betreffen, eingegangen werden.

Hauptsächlich war es der Abgeordnete Dr. Macco, welcher bei der lobenden Betonung der Tätigkeit unserer Eisenbahnen während des Krieges darauf hinwies, daß die Eisenbahnen bei der Bewältigung des Güterverkehrs doch mit sehr großen Schwierigkeiten zu kämpfen hatten. Ohne ihnen hieraus einen Vorwurf zu machen, wäre die Frage doch berechtigt, ob nicht durch eine Verbindung

unserer Wasserstraßen die Schwierigkeiten gemindert worden wären. Wenn die Verbindung der großen Wasserstraßen vom Rhein zur Elbe und vom Rhein zur Donau vorhanden gewesen wäre, hätte ein Teil der Versendungen auf den Wasserweg gelenkt werden können, nicht bloß, um die Kriegführung selbst zu entlasten, sondern auch um die Aufgaben der Industrie und Landwirtschaft zu erleichtern. Herr Dr. Macco sprach seine Ueberzeugung dahin aus, daß auch im kommenden Frieden den wachsenden Bedürfnissen durch die Eisenbahn allein schwerlich genügt werden kann, sondern daß es notwendig ist, die Bedeutung des Wasserweges in höherem Maße hervorzuheben, als es bisher der Fall war.

Auch der Abgeordnete Graf Moltke sprach sich als alter Freund der Wasserstraßen dahin aus, daß man alle diejenigen Massengüter, deren Wert ein verhältnismäßig so geringer ist, daß sie hohe Frachtkosten nicht tragen können, auf die Wasserstraßen verweist und diese natürlich so weit entwickelt, daß sie diesem Transportbedürfnis für Massengüter auch wirklich gewachsen sind.

Graf Moltke schloß seine Ausführungen mit den Worten:

„Meine Herren, das führt mich nun zu einer Frage, die mir als altem Freund der Wasserstraßen auch ganz besonders naheliegt, und das ist die weitere Frage, ob vielleicht auch im Güterverkehr irgendwelche Erleichterungen und Verbilligungen herbeigeführt werden können. Ich glaube, meine Herren, daß das im großen Maßstabe nur dann möglich sein wird, wenn uns die Umstände dazu drängen oder wenn die Eisenbahnverwaltung die Hand dazu bietet, wie es nun ist, daß nicht bloß de verbo, sondern wirklich de facto die Massengüter in der Hauptsache den Wasserstraßen zur Beförderung übergeben werden, daß man also diejenigen Güter, deren Wert ein verhältnismäßig so geringer ist, daß sie hohe Frachtraten nicht tragen können, auf die Wasserstraßen verweist und die Wasserstraßen — das ist natürlich das notwendige Korrelat dazu — so weit entwickelt, daß sie diesem Transportbedürfnis für Massengüter auch wirklich gewachsen sind. Wenn das eintritt und wenn tatsächlich dadurch eine Entlastung unserer großen Eisenbahnlinien geschaffen wird, dann muß dadurch meiner Ueberzeugung nach auch automatisch eine Erleichterung und in bezug darauf auch teilweise eine Ersparnis für den ganzen Betrieb der Eisenbahnen erwachsen. Jetzt, meine Herren, sehen wir doch das Bild, daß immer ein sehr künstliches Balancieren, namentlich tariflich, stattfindet zwischen den Beförderungen, die den Eisenbahnen, und denen, die den Wasserstraßen überwiesen werden sollen, und ein gewisses konkurrenzierendes Streben, was auch nicht gerade die ganze Sache fördert. Ich hoffe, meine Herren, daß das für die Zukunft aufhören und daß uns die Zukunft tatsächlich einmal das Bild zeigen wird, daß die großen Massentransporte dahin kommen, wohin sie ihrer Natur nach gehören, eben auf die Wasserstraßen. Natürlich mit Ausschluß aller derjenigen Transporte, die eine möglichst schnelle Beförderung verlangen, wie leicht verderbliche Lebensmittel, namentlich auch Kartoffeln usw. Das weiß ich sehr wohl. Aber die anderen großen Massenartikel, alle Schwergüter, Baumaterialien, Kohlen usw. gehören nun mal ihrer Natur nach auf den Wasserweg, und je mehr wir diesen entwickeln, desto mehr entlasten wir die Eisenbahn.

Meine Herren, es ist bedauerlich, daß die Wasserstraßen jetzt im Kriege das, was man von ihnen erwartet hat, nicht haben leisten können, weil sie eben noch nicht genug entwickelt sind. Ich glaube zu wissen, daß die Militärverwaltung allerdings mehrfach Wünsche nach der Richtung hin geäußert hat, daß mehr Transporte über die Wasserstraßen geleitet werden, damit die Eisenbahnen mehr entlastet würden. Aber diesen Anforderungen hat nicht genügt werden können, weil, wie ich glaube, wir etwa 10 bis 20 Jahre zu spät mit der großzügigen Entwicklung unserer Wasserstraßen begonnen haben und eigentlich jetzt noch mitten in der Arbeit sind, statt daß wir sie wirklich voll ausnutzen könnten."

Wir Wasserstraßenfreunde können uns diesen Aeußerungen nur voll und ganz anschließen und möchten der Hoffnung Ausdruck geben, daß die maßgebenden Stellen im gegebenen Falle, wenn die in Vorbereitung befindlichen Kanalprojekte an sie herantreten, deren Verwirklichung mit allen Mitteln fördern.

Auf eine Anregung des Abgeordneten Oeser, welcher eine innigere Verbindung des Verkehrs der Wasserstraßen und der Eisenbahnen und eine Beseitigung der Konkurrenz zwischen diesen beiden Verkehrswegen wünschte, nahm der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten Anlaß zu einer Erwiderung, welche eine solche Bedeutung hat, daß wir sie hier im Wortlaut folgen lassen:

„Meine Herren, ich spreche es, wie schon bei anderen Gelegenheiten aus: die preußische Staatseisenbahnverwaltung hat bei ihrer Tarifpolitik niemals die Absicht, den Wasserstraßen Konkurrenz zu machen; die preußische Staatseisenbahnverwaltung ist aber genötigt, unter Umständen im Interesse der Volkswohlfahrt über die Interessen der Wasserstraßen hinwegzugehen, nämlich dann, wenn sie Ausnahmetarife für das ganze Land einführen und dem ganzen Lande dienen will, auch denjenigen großen Gebieten des Landes, die von Wasserstraßen nicht durchzogen sind. Dann kann es in der Tat vorkommen, daß aus solchen Bestrebungen der Eisenbahnverwaltung, die mit Konkurrenzbestrebungen nichts gemein haben, eine Zurückdrängung des Verkehrs auf den Wasserstraßen eintritt, wie sie jetzt während des Krieges, wenn auch in geringem Maße, infolge der von uns vielfältig eingeführten Kriegsgütertarife stattgefunden hat.

Ich komme nun noch einmal auf die Ausführungen des Herrn Abgeordneten Oeser zurück, der auf ein engeres Zusammenwirken der beiden großen Verkehrswege, des Verkehrs auf den Eisenbahnen und des Verkehrs auf den Wasserstraßen, hinwies. Ich glaube nicht, daß dem preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten, das für beide Zweige unseres Wirtschaftslebens zu sorgen hat, der Vorwurf gemacht werden darf, daß es auf diesem Gebiete zurückhielte, daß es nicht dasjenige täte, was im Interesse des Wasserstraßenverkehrs notwendig und erwünscht ist. Das wird auch ferner geschehen.

Eine andere Frage ist es, in welchem Umfange der preußische Staat in der Lage ist, den vielfältigen Plänen auf Ausbau unseres Wasserstraßennetzes nach dem Kriege Rechnung zu tragen. Ich darf darauf hinweisen, daß niemals eine solche Fülle von gewaltigen Wasserstraßenprojekten dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten unterbreitet worden ist, wie während des Krieges. Ich habe mir die Mühe nicht verdrießen lassen, nur die bedeutsamsten dieser Projekte bezüglich ihres Baukapitals zusammenrechnen zu lassen, und da ergibt sich, daß für die Projekte, an denen Preußen ein unmittelbares oder starkes mittelbares Interesse hat, ein Kapital von nicht weniger als 2,5 Milliarden aufzuwenden wäre; dabei sind keine Kosten für Anlage von Häfen, Anschlußbahnen usw. eingestellt. Es folgt daraus, daß, wenn man an die Verwirklichung solcher Projekte herantreten wollte oder nach der Finanzlage könnte, eine kritische Auswahl allerersten Ranges eintreten müßte. Ich bin mit Herrn Abgeordneten Oeser der Meinung, das naturgemäße Vorgehen wäre, daß man dann dem Ausbau der natürlichen Wasserstraßen sein Hauptinteresse zuwendete. Das ist das Naheliegende, und auf diesem Wege läßt sich ja Außerordentliches erreichen. Ich erinnere nur an die Möglichkeiten, die der Ausbau des Rheines bis Konstanz und der Ausbau der Elbe ergibt: Möglichkeiten, die verwirklicht werden können in dem Augenblick, wo wir in der Lage sind, das Gesetz über den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Einführung von Schiffahrtsabgaben zu verwirklichen. Der Ausbau der Wasserstraßen ist zum Teil auch geradezu Voraussetzung für die Ausführung von weiteren Kanalprojekten. Wenn auf den Ausbau des Kanals von Hannover zur Elbe Wert gelegt wird, so ist Voraussetzung, daß der Elbstrom in einen Stand gesetzt wird, der es den Kanalkähnen, die einen größeren Fassungsraum haben als die Elbkähne und diesen auf dem Kanal ausnutzen, ermöglicht, auf dem Strome ohne Leichterung zu fahren. Ich habe mir erlaubt, die Ziffern nur in großen Zahlen bekanntzugeben, um darzutun, um wie Außerordentliches es sich auf diesem Gebiete handelt, auch wirtschaftlich so Bedeutsames, daß mein Ministerium diesen Fragen dauernd besonderes Interesse entgegenbringen wird und entgegenbringen muß."

Am Schlusse der Sitzung berichtigte der Herr Minister noch ein Mißverständnis des Abgeordneten Leinert, daß nämlich heute bereits in den preußischen Wasserstraßen zu Lasten des preußischen Fiskus 2½ Milliarden Mark investiert seien. Er habe nur gesagt: Augenblicklich liege ihm eine solche Fülle von Anregungen und Neubauprojekten vor, daß es ihm zweckmäßig erschienen sei, den Bauwert dieser Neubauprojekte errechnen zu lassen, und daraus habe sich ein solches Baukapital ergeben.

In dem Vortrag des Baurats Contag in unserer großen Ausschußsitzung vom 2. Februar d. J. war der Bauwert der wichtigsten und zur baldigen Ausführung empfohlenen Wasserstraßen innerhalb des Deutschen Reiches nur auf die Hälfte jener Summe, auf 1250 Millionen Mark, berechnet.

Eine gewisse Beschränkung in der Forderung nach Verbesserung und Erweiterung unseres Wasserstraßennetzes wird jeder Wasserstraßenfreund als selbstverständlich betrachten, um nicht durch utopistische Projekte die Sache selbst in den Augen der Allgemeinheit zu gefährden.

Andererseits glauben wir aus der ganzen Stimmung heraus, welche in den Sitzungen des preußischen Abgeordnetenhauses die Verhandlungen beherrschte, entnehmen zu können, daß der weitere Ausbau unseres Wasserstraßennetzes nirgends mehr auf grundsätzlichen Widerstand stoßen wird. Insbesondere scheint der gegenwärtige Kriegszustand die segensreiche Folge zu zeitigen, daß die großen wirtschaftlichen Fragen, zu denen auch der Ausbau der Wasserstraßen gehört, nicht mehr nach den zum Teil veralteten Grundsätzen der sich gegenseitig befehdenden politischen Parteien behandelt und entschieden werden, sondern daß alle Parteien darin einig sind, solche Fragen von höheren wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu betrachten mit Rücksicht auf das Wohl und auf den Schutz unseres gemeinsamen Vaterlandes.

Unter anderem kann auch der „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt“ das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, durch seine unermüdliche Tätigkeit das Verständnis für den Wert der Wasserstraßen in weiteren Kreisen geweckt zu haben.

Ctg.

Die Vollendung des Mittellandkanales

Von Prof. O. Franzius in Hannover. (Fortsetzung aus Nr. 23/24, 1915.)

A. Einleitung.

In meinen bisherigen Untersuchungen habe ich nachgewiesen, daß von den beiden möglichen Linienführungen des noch fehlenden Stückes, der Nordlinie über Oebisfelde und der Südlinie über Braunschweig, die nördliche Linie die bauwürdigere ist; Voraussetzung hierfür ist, daß lediglich sachliche, nicht aber politische oder parteipolitische Gründe als maßgebend angesehen werden. Diese Voraussetzung kann man machen, wenn man das Unternehmen als rein preußische Angelegenheit ansehen darf. In diesem Falle müßten die bereits gemachten Ausführungen als völlig beweiskräftig genügen. Seit dem Erscheinen des vorigen Aufsatzes haben nun die Interessenten der Südlinie eine äußerst lebhafte Agitation entfaltet und viele Behauptungen zugunsten der Südlinie in der Presse veröffentlicht. Diese Behauptungen müssen geradezu den Eindruck erwecken, als ob die Regierung mit der Einbringung der letzten Kanalvorlage 1899, die den Bau der Nordlinie unter ausführlicher Begründung vorsah, sehr fehlerhaft gearbeitet hätte, zumal eine so wesentliche Veränderung der Verhältnisse nicht stattgefunden hat. Diese Erscheinung und der Umstand, daß der Kanal von Hannover nach Magdeburg, ob er nun nördlich oder südlich gebaut wird, auf alle Fälle braunschweigisches Gebiet durchschneiden muß, lassen es angezeigt erscheinen, die Frage einer weiteren Betrachtung zu unterziehen. Unter anderem ist es von Wert, zu untersuchen, welches Interesse hat der Staat, welches hat die Stadt Braunschweig an der Art der Linienführung und wie wird dieses Interesse mutmaßlicherweise auf die Behandlung des Problems einwirken.

Auf der anderen Seite ist die weit wichtigere verkehrstechnische Frage zu untersuchen, welches positive Interesse kann unsere Heeresverwaltung an der Linienführung haben. Dabei ist daran zu erinnern, daß die Frage der militärischen Sicherheit bereits zugunsten der Nordlinie in dem Sinne geklärt ist, daß die Nordlinie infolge ihrer nur halb so großen Zahl von Schleusen, geringeren Zahl von Brücken usw. nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung für Luftangriffe noch nicht halb so gefährdet erscheinen muß wie die Südlinie. Es wird dabei vorausgesetzt, daß über die Entwicklung der Luftwaffen irgend etwas Positives zwar nicht gesagt werden kann, daß es aber im Interesse eines gesunden Vorausschauens liegt, anzunehmen, daß Ueberraschungen, wie sie heute England erlebt, auch später für unser Land einmal möglich wären. Daß z. B. sorgfältig geheim gehaltene Erfindungen unserer Feinde sie befähigen könnten, einen Krieg eines Tages dadurch zu eröffnen, daß sie ohne Ansage mit Hilfe maskierter Apparate, die vielleicht sogar innerhalb unserer Grenzen aufgestiegen sind, unsere Hauptverkehrsadern an möglichst vielen Punkten angreifen. Solche Vorgänge als unmöglich hinzustellen, zeigt lediglich einen Mangel an Vorstellungskraft; dieser Mangel wird aber nie die im Bereiche des Möglichen liegenden Gefahren verhindern. Die Technik ist im Gegenteil, nicht nur in unserem Lande, so reich und so fruchtbar in der Entwicklung neuer Mittel, daß sie oft die kühnsten Phantasien der selbst in dem betreffenden Fachgebiet tätigen Männer übertrumpft.

Als Anknüpfung an die frühere Abhandlung möge eine kurze wirtschaftliche Untersuchung, die eine Weiterführung der früheren bedeutet, dienen.

B. Erörterung der verschiedenen Einzelfragen.

1. Verzinsung des Kanalstückes Hannover—Magdeburg, betrachtet als gleichwertiges Glied des ganzen Unternehmens, mit den Einnahmen, die ihm lediglich aus seiner eigenen Strecke zufließen.

Ich hatte früher gezeigt, daß im Jahre 1932 die Nordlinie kameralistisch, volkswirtschaftlich und handelstechnisch eine jährliche Verzinsung von 26 %, die Südlinie dagegen kameralistisch 18 %, volkswirtschaftlich 17 % und handelstechnisch etwa 15 % erwarten läßt. Diese Zahlen lassen leicht Raum für die Schlußfolgerung, daß bei einer solchen Verzinsung, wie es 15 % immerhin noch sind, es durchaus gerechtfertigt sei, die Südlinie zu bauen, weil sie das höherwertige Nordharzgebiet an das Wasserstraßennetz anschließt, daß also ihre Erbauung im Interesse eines höheren volkswirtschaftlichen Standpunktes geradezu Pflicht sei. Man führt dann den Begriff privatwirtschaftlich im Gegensatz zu dem Begriff volkswirtschaftlich ein. Als privatwirtschaftlich bezeichnet man dann die reine finanzielle Nutzbarkeit des Unternehmens im Gegensatz zu der Summe von Nutzen, die sich aus der so bezeichneten privatwirtschaftlichen Nutzbarkeit und dem Nutzen, der in dem gedachten Aufblühen des durchzogenen Landstriches liegt, ergibt. Bei dieser Betrachtungsart wird dann vorausgesetzt, daß das Interesse des Gebietes zwischen Hannover und Magdeburg allein maßgebend sei für die Wahl der Linie, die diese Gebiete durchschneide, daß also die entfernteren Anlieger, wie z. B. die Provinzen Rheinland-Westfalen und Groß-Berlin-Brandenburg, Pommern, an der Wahl der Linien ein nennenswertes Interesse nicht haben dürften. Die wirtschaftlichen Fortschritte der letztgenannten Provinzen lassen sich nun von dem Verhalten des Durchgangsverkehrs auf der neuen Strecke, die Fortschritte des Gebietes Magdeburg—Hannover an dem Verhalten des Kanalgebietsverkehrs auf dieser Strecke erkennen. Die Erbauung der Südlinie statt der Nordlinie würde 1932 den weiter entfernt liegenden Provinzen über 5 Millionen Mark jährlichen Schaden, dem Gebiet Hannover—Magdeburg dagegen nur ¼ Millionen Mark Nutzen, letzteres infolge größeren Kanalgebietverkehrs der Südlinie, bringen. Wie der indirekte Nutzen und der Schaden der betroffenen Provinzen infolge schnelleren oder langsameren Aufblühens von Handel, Gewerbe und Landwirtschaft, allgemein ausgedrückt in Hebung der Steuerkraft, sich einstellen mögen, kann niemand zahlenmäßig vorhersagen. Nur der Schluß ist zulässig, daß die Hebung der Steuerkraft des Gebietes Hannover—Magdeburg mehrfach durch das Mehr an Zunahme der entfernteren Provinzen ausgeglichen werden wird, wenn letztere nicht jährlich 5½ Millionen Mark unnötig an Transportkosten ausgeben brauchen. Setzt man die Vermehrung des Steuerzuwachses des Gebietes Hannover—Magdeburg beim Bau der Südlinie proportional der ersparten Viertelmillion Mark, die Verminderung des Steuerzuwachses der entfernteren Provinzen beim Bau der Südlinie proportional dem Schaden von 5 Millionen Mark, so bedingt der Bau der Südlinie einen Schaden in steuerlicher Beziehung, der das 20fache des im Gebiet Hannover—Magdeburg erhofften Nutzens ausgleicht. Ob dieser Schaden aber den 20fachen oder vielleicht nur den 5fachen Betrag erreicht, ist schließlich gleichgültig, der wahre Wert kann nie vorausgesagt werden. Zu bedenken ist, daß die Hebung der ganzen Verhältnisse auch auf der Nordlinie wie auf der Südlinie eintreten wird und daß die ¼ Million Mark mehr ersparte Transportkosten doch nur die Differenz zugunsten der Südlinie darstellt, alles für die Südlinie in objektivster geradezu wohlwollender Weise errechnet.

Man sieht, daß die frühere Untersuchung, die die Vor- und Nachteile des Durchgangs- und des Kanalgebietsverkehres für den Kanal gegeneinander abwägt, den umfassenderen Begriff vertritt, daß diese Untersuchung im eigentlichen Sinne volkswirtschaftlich ist, während die Betonung der Interessen des Gebietes Braunschweig — Nordharz nur von lokalwirtschaftlicher Bedeutung ist.

Wie stellt sich nun die volkswirtschaftliche Seite der Angelegenheit, wenn man berücksichtigt, daß der Nutzen von 26 % oder 15 % zwar eine Folge der Fertigstellung des Mittellandkanales ist, gemessen an den noch aufzuwendenden Baukosten des fehlenden Stückes, daß man aber diese Verzinsung doch nur erhält, weil man die ganzen Neueinnahmen auf den bisher vorhandenen Mittellandkanalstrecken dem neuen Stücke als Verzinsung zurechnet. Man möge dabei bedenken, daß das jetzt fertige Stück doch nie gebaut worden wäre, wenn nicht der

Gedanke, der dem Worte „gebaut wird er doch“ zugrunde liegt, bestanden hätte. Das neue Stück selbst ermöglicht zwar die neuen Einnahmen, bedingt sind sie aber in erster Linie durch die vorhandenen Strecken. Die Verzinsung des neuen Stückes darf somit, wenn man die Lokalwirtschaft in den Vordergrund schiebt, nur gemessen werden an den Streckeneinnahmen zwischen Hannover und Magdeburg. Diese ergeben sich wie folgt, wobei wieder die Zahlen der Havestadt- und Contagschen Denkschrift zugrunde gelegt werden sollen. Da es auf kleine Bruchteile der Verzinsung hierbei nicht ankommt, habe ich darauf verzichtet, die Tabelle, wie es in der vorherigen Untersuchung geschah, noch einmal neu aufzustellen. Streng genommen, wäre das notwendig, weil meine früheren Tabellen eine Trennung der Einnahmen nach den alten und neuen Baustrecken nicht enthielten. Die Contagschen Berechnungen sind aber in dieser getrennten Art durchgeführt, aus ihnen lassen sich die Zahlen auch nach der von mir angewandten Methode genau genug ableiten.

Nach den Contagschen Berechnungen erhielt man für die Nordlinie 1912 aus der neuen Strecke

an Neueinnahmen . . . 6 011 Mill. Mark
aus den alten Strecken . 10 777 Mill. Mark

die neue Strecke der Nordlinie brachte somit $\frac{6001}{16788 \cdot 100} = 35{,}8\,\%$ der Gesamtneueinnahme auf. Für die Südlinie erhielt man 1912

aus neuer Strecke . . . 7 209 Mill. Mark
aus alten Strecken . . . 11 044 Mill. Mark

die neue Strecke der Südlinie brachte somit $\frac{7209}{18253 \cdot 100} = 39{,}5\,\%$ der Gesamtneueinnahme auf. Der größere Prozentsatz der Südlinie rührt aus ihrer an sich unwirtschaftlichen Mehrlänge her.

Macht man die genügend genaue Annahme, daß diese Prozentsätze bei der Verkehrssteigerung bis 1932 annähernd gleich bleiben, dann erhält man aus der früher von mir errechneten Tabelle der Verzinsung die folgende neue Zahlentafel 8.

handelstechnisch sogar nur mit etwa 2,5 % im ganzen. Die Belastung des Handels ist dabei auf der um weitere 9 km längeren Strecke durch die Frachtausgaben noch gewachsen. Eine genauere Untersuchung dieses Entwurfes dürfte sich erübrigen. Daß die Unkosten für Mehrfracht von 3 oder 5 Millionen Mark von den Einnahmen des Stückes Hannover—Magdeburg abgezogen werden, ist gerechtfertigt, denn sie entstehen lediglich auf dieser Strecke.

Die gegebenen Zinszahlen zeigen die lokalwirtschaftliche Bedeutung des fehlenden Stückes und lassen die geradezu enorme Unterlegenheit der Südlinie noch klarer erkennen.

Betonen möchte ich an dieser Stelle noch einmal folgendes: Wirtschaftliche Untersuchungen in bezug auf die Zukunft haben immer etwas vom Wesen der Prophezeiung an sich. Es ist natürlich leicht, durch Aenderung der Voraussetzungen und grundlegenden Annahmen ganz andere Verkehrszahlen zu erzielen, z. B. zugunsten der Südlinie „nachzuweisen“, daß der Durchgangsverkehr nur halb so groß, der Kanalgebietverkehr doppelt so groß ist, als es die Denkschrift errechnete. Ich habe auf derartiges verzichtet, im Gegenteil, trotzdem die Denkschrift die Südlinie als die wirtschaftlichere bezeichnet und ihre Zahlen also schon als besonders vorteilhaft für die Südlinie anzusehen sind, diese Zahlen ungeändert verwendet. Von entscheidendem Einflusse auf diese Entschließung war natürlich, daß mir diese Zahlen als eine durchaus wahrscheinliche Voraussage erschienen. Wenn ich dann schon bei dieser für die Nordlinie ungünstigen Sachlage (daß z. B. der Durchgangsverkehr der Südlinie nicht kleiner als der der Nordlinie sein soll) zu so ungünstigen Ergebnissen für die Wirtschaftlichkeit der Südlinie kommen mußte, welche Resultate würde dann z. B. ein einseitig denkender Verkehrspolitiker im Interesse der Nordlinie erzielen können! Ich halte es für sehr vorteilhaft, daß die Nordlinie nicht in dieser Weise arbeitet, weil nur bei vollster Objektivität ein Fortschritt im Interesse des Ganzen erzielt werden kann.

Zahlentafel 8.

Linie	Gesamt-Neu-Einnahme 1932	Anteil der neuen Strecke	Einnahme aus der neuen Strecke 1932	Gesamt-Ausgabe einschließlich 4% Zinsen 1932	Ueberschuß 1932 aus den Einnahmen der neuen Strecke	Anlage-Kapital	Verzinsung aus den Einnahmen der neuen Strecke über 4%	Gesamt-Verzinsung	Bemerkungen
	Mill. M.	v. H.	Mill. M.	Mill. M.	Mill. M.	Mill. M.	v. H.	v. H.	
Nordlinie	33,0	35,8	11,8	6,63	5,17	120,4	4,3	8,3	Berechnung in jeder Beziehung
Südlinie	35,5	39,5	14,0	9,81	4,19	178,0	2,4	6,4	kameralistisch
	35,5	39,5	14,0	9,81 + 3,0 = 12,81	1,19	178,0	0,7	4,7	volkswirtschaftlich
	35,5	39,5	14,0	9,81 + 5,0 = 14,81	— 0,81	178,0	— 0,5	3,5	handelstechnisch

Man sieht wiederum, daß die Nordlinie bedeutend wirtschaftlicher ist als die Südlinie, sie verzinst sich im handelstechnischen Sinne $\frac{8{,}3}{3{,}5} = 2{,}4$ mal so stark wie die Südlinie. Stellt man den Zeitverlust mit in Rechnung, dann ist die Verzinsung der Nordlinie sicherlich etwa dreimal so groß wie die der Südlinie. Die Südlinie kann im handelstechnischen Sinne 1932 noch nicht einmal die Unkosten decken, während die Nordlinie wie auch die alten Strecken des Kanals hochverzinsliche Anlagen mit über 8% Verzinsung darstellen.

Baut man die Südlinie mit der Einführung bei Salbke aus, so stellt sich die Verzinsung noch ungünstiger: ihre Länge einschließlich des nun nötigen Kanales östlich der Elbe wächst gegenüber der ersten Linienführung für den Durchgangsverkehr um weitere 9 km. Die Interessenten der Südlinie machen jetzt in zahlreichen Versammlungen Stimmung für diesen Entwurf, wobei dann der neue Kanal östlich der Elbe, der die „Salbke“-Mündung an den Plauer Kanal anschließen soll, einfach fortgelassen wird. Diese Methode ist genau so berechtigt wie die Behauptung von Nordlinien-Interessenten, daß ein Teil der Nordlinie nicht gerechnet werden dürfe, da er zur Entwässerung des Drömlings nötig sei. Ohne den Verkehr des Mittellandkanales ist der Umgehungskanal um Magdeburg herum östlich der Elbe, der für die Stadt Magdeburg zudem sehr schädlich wäre, nicht nötig. Muß er gebaut werden, dann muß er logischerweise auch der Südlinie zur Last gelegt werden. Wollte man aber, selbst in Betonung einseitiger Parteiinteressen, die Baukosten des Stückes östlich der Elbe nicht zum Konto des Mittellandkanales rechnen, dann darf man ihm auch nicht die Einnahmen aus diesem Stücke zugute rechnen. Bei angenommenen Baukosten von 160 Millionen Mark des Stückes westlich der Elbe verzinst sich dieses Stück

2. Wertung des Kanalgebietverkehrs.

Den kleineren Orten ist durch den Kanal nicht viel geholfen. Man mache sich einmal klar, wie oft eine volle Kahnladung, entsprechend ein bis anderthalb Eisenbahnzügen, wohl für eine kleinere Stadt zusammenkommen wird. Die Frage aufstellen, heißt sie schon zuungunsten der kleinen Städte beantworten. Sieht man dann, mit welchem Eifer von den Vertretern der Südlinie im Interesse ihrer zum Teil kleinen Städte gekämpft wird, so bedauert man diese für ein falsches Ziel aufgewendete Energie. Kleinere Orte werden stets am besten vermittels der durch 40 oder 60 teilbaren Kahnladung, d. h. den Eisenbahnwagen, erschlossen werden. Nur große Werke, wie z. B. große Steinbrüche, Kali-, Kohlenwerke usw., können mit ausschlaggebend sein, wenn es sich um einen größeren Kanalgebietsverkehr handelt. In Beziehung auf große Werke, Steinbrüche usw. steht aber die Nordlinie ebenso günstig da wie die Südlinie.

Mir erscheint in der Berechnung des Kanalgebietverkehrs ein wichtiger Umstand von der Denkschrift (Ha. u. C.) nicht genügend gewürdigt zu sein. Es ist dieser, daß der Warengüterverkehr eines kleineren Ortes selbst dann, wenn er im Jahre zusammen mehrere Kähne füllen würde, nicht ohne weiteres von der Eisenbahn in den Kahn übergehen wird. Dieser Verkehr ist bei der Eisenbahn auf das ganze Jahr verteilt. Wer nun gewohnt ist, jeden Monat vier Güterwagen voll Massengut heranschaffen zu lassen, kann, schon des fehlenden Lagers halber, nicht statt dessen einmal im Jahre einen Kahn voll dieser Güter beziehen. Für diesen Verkehr ist die Zeit eine Zusatzfunktion, die seinen Wert ungünstig beeinflußt. Das gleiche, was sich bei der Steigerung des Durchgangsverkehrs und Kanalgebietverkehrs ergab (6 % gegen 3 % jährlich) ergibt sich auch

bei der Untersuchung des notwendigen Abstriches von der Eisenbahnfracht, um die die Kanalfracht billiger als die Eisenbahnfracht sein muß, um die Güter auf den Kanal zu locken. Während man bei dem Durchgangsverkehr zwischen den großen Industrie- und Verbrauchsmittelpunkten wegen der zu jeder Zeit verfügbaren großen Transportmengen wahrscheinlich mit 10 % Abstrich auskommen kann,[1]) wird man für den Kanalgebietsverkehr wegen der Verteilung des Bedarfs auf längere Zeiträume, oder Verwendung kleiner Kähne von vielleicht 150 t Gehalt, im Mittel mit etwa 20 bis 25 % Abstrich rechnen müssen. Diese Vergrößerung des Abstriches kann leicht eine Verringerung des Kanalgebietverkehrs um 20 % und mehr erbringen. Ohne Einfluß auf diese Entwickelungen bleiben die Selbstkostensätze der betrachteten Verkehrswege, da nicht sie, sondern lediglich die Tarifsätze maßgebend sind.

Die vorhergehende Betrachtung zeigt deutlich, daß der Kanalgebietverkehr sich noch ungünstiger entwickeln muß, als ich in meinen vorherigen Untersuchungen annahm. Dieser Umstand ist für beide Linien nachteilig, für die Südlinie aber nachteiliger als für die Nordlinie, weil der Kanalgebietverkehr bei der Südlinie größer ist. Andererseits hat es, wie in Teil 4, Preußische Tarifpolitik, ausgeführt wird, die Regierung völlig in der Hand, den für unser Land fruchtbaren großen Durchgangsverkehr des Kanals wesentlich schneller und wesentlich höher hinauf zu entwickeln, als wir es bisher angenommen haben.

3. Wertung des Kohlenverkehrs.

Vor dem Kriege wurden viele Millionen Tonnen englische Kohle elbaufwärts versandt. Dank den billigen Seefrachten, die früher etwa ein Zwölftel der Kanalfrachten für den t-km betrugen, war die englische Kohle nicht nur in den Hafenstädten, sondern auch dort, wo sie mit den billigen Flußfrachten hingelangen konnte, gegen unsere deutsche Kohle oft konkurrenzfähig. Dieser Zustand muß in Zukunft einer durchgreifenden Aenderung unterzogen werden. Nicht, um England wirtschaftlich zu schwächen, sondern damit wir im Kriegsfalle unsere großen Städte nicht wie in Rußland der Kältegefahr aussetzen, wird es nötig sein, schon im Frieden die englische Kohle im Binnenlande ganz durch deutsche Kohle zu ersetzen. In den Seestädten wird das gleiche für die Versorgung der Stadt selbst nötig sein, während die Schiffahrt nur so weit sich der englischen Kohle bedienen darf, daß bei Kriegsausbruch der Ausfall an englischer Kohle durch das anfänglich erzwungene Stilliegen einer großen Zahl von Schiffen ausgeglichen wird. Diese zielbewußte Verdrängung englischer Kohle wird gedeckt werden müssen aus unseren schlesischen und westfälischen Steinkohlengebieten. Vielleicht könnte für den Hausbrand stellenweise auch Ersatz durch Braunkohle in Frage kommen. Mit Sicherheit kann man aber sagen, daß die Verdrängung der englischen Kohle, die außerhalb jeder Tarifberechnung liegt, als politische Notwendigkeit eine zwangläufig eintretende Erscheinung sein wird. Diese Aenderung wird bewirken, daß Schlesien nicht nur keine Schädigung, sondern eine Förderung erfahren und daß sogar auch der Verkehr von Westfalen her um einige Millionen Tonnen größer sein wird, als bisher errechnet wurde. Für das Binnenland ließe sich die Maßregel ohne Zölle schon dadurch durchführen, daß man auf alle Kohle, die flußaufwärts versandt werden soll, starke Verkehrsabgaben legt und die Flüsse in Zukunft behandelt wie staatliche Verkehrswege. Da unsere Flüsse verkehrstechnisch nur durch die Arbeit des Staates große und größere Bedeutung erlangen können, ist die Erhebung von solchen Abgaben auf die Dauer nicht zu umgehen.

Diesem für den Durchgangsverkehr vorteilhaften Faktor, der in der Verdrängung der englischen Kohle liegt, steht ein anderer gegenüber, der vielleicht für den Kanalgebietverkehr und den Durchgangsverkehr ungünstig ist.

Es ist der, daß in den Kohlenmengen, die als Kahngut gerechnet wurden, auch die Kohlen enthalten sind, die die Eisenbahn selbst verbraucht. Wenn man auch bei dem starken Bestreben, die Eisenbahn von der Kohle teilweise zu entlasten, annehmen darf, daß die Bahn ihre Kohlen nach den großen Städten und Verkehrsknoten mit eigenen Kähnen senden wird, so ist es doch nicht zu verkennen, daß es auch Fälle geben wird, in denen es für die Bahn von Vorteil sein kann, die Kohle mit der Bahn zu verfrachten. Auch hier wird der Kohlenverkehr nach kleineren Orten, in denen Nebenlinien abzweigen, eher mit der Bahn erfolgen als nach den großen Zentren. Ein klares Bild der Verhältnisse läßt sich äußerst schwer gewinnen. Wahrscheinlich erscheint es mir aber, daß der Kanalgebietverkehr bedeutend mehr unter dieser Verschiebung leiden muß als der Durchgangsverkehr. Der Ausfall an Kohle im Durchgangsverkehr wird mehr als ausgeglichen werden durch die bereits behandelte Ersetzung der englischen Kohle, während diese Quelle des Ersatzes bei dem Kanalgebietverkehr völlig versagt.

Bei der vollen Unmöglichkeit aber, die Wirklichkeit einer ferneren Zukunft zu erkennen, soll unter Hinweis auf das zum Schlusse von Absatz 1 Gesagte darauf verzichtet werden, die Zahlen der Denkschrift zugunsten der Nordlinie zu ändern, trotzdem diese leichte Arbeit nicht ohne innere Berechtigung wäre.

[1]) Nach v. Rieppel sogar nur mit 5 v. H. für Kohlen; vgl. „Kanalisierung des unteren Mains", Vortrag 11. 6. 1911. Druck Wilhelm Tümmel, Nürnberg.

4. Preußische Tarifpolitik.

Die preußischen Eisenbahnen und Kanäle gleichen den Fingern einer Hand. Trotzdem dürfte die Verwaltung beider Verkehrssysteme nicht in der Lage sein, völlig nach Belieben den Verkehr auf diesen Straßen zu leiten. Die durch das Parlament vertretenen Interessen des Handels bilden gewisse Schranken.

Innerhalb weiter Grenzen jedoch ist der Einfluß der Verwaltung völlig entscheidend. M. E. hat die Regierung es fast ganz in der Hand, die Tarife so zu staffeln, daß gewisse Massengüter gänzlich, andere zum Teil auf die Kanäle übergehen. Daß Aenderungen der Tarife nach dem Kriege kommen werden, ist vorauszusehen. Es bedarf dann nur einer einigermaßen geschickten Verhandlung, um die Tarife so zu gestalten, daß alle nichtverderblichen und verhältnismäßig billigen Massengüter, wie Steine, Kohlen, Kali, Düngemittel usw., den Wasserwegen zufallen.

Die Frage ist dann nicht mehr, „welche Güter werden nach den bestehenden Tarifen auf den Mittellandkanal übergehen", sondern „wie müssen wir die Eisenbahn- und Kanaltarife künftig gestalten, damit die für den Wassertransport besonders geeigneten Güter auch auf dem Wasserwege befördert werden, damit die Bahnen entlastet und das in den Wasserstraßen angelegte und noch anzulegende Kapital richtig genutzt wird". Es ist doch zweifellos sehr unnatürlich, wenn die maßgebende Behörde die Entwicklung dieser Verkehrsfragen sich selbst überlassen sollte. Die Finanzen Preußens sind von den Verkehrseinnahmen stark abhängig. Möge die Staatsverwaltung also die Verkehrsfragen so lösen, daß der Staat, d. h. die Gesamtheit der Staatsbürger, den größten Nutzen davon habe. Nicht geschehen kann das aber, wenn man die Eisenbahntarife, wie es bisher geschah, gleichsam als einen nicht antastbaren Rocher de Bronce ansieht, sondern nur durch eine den neuen Verhältnissen und Notwendigkeiten entsprechende Aenderung der Tarife.

Daß aber diese Tarifänderung zugunsten der Kanäle berechtigt ist, geht daraus hervor, daß die Eisenbahn unter Anwendung vieler Sondertarife Güter zu Preisen befördert, die dicht, wenn nicht unter den Selbstkosten liegen. Bei Ueberleitung dieser Güter auf die Wasserstraßen wird aber die Bahn von einem unrentablen Verkehr entlastet, ihre Zinszahl also gehoben und gleichzeitig die Verzinsung der Kanäle verbessert. Bei einer solchen Tarifpolitik würden die Kanäle nicht mehr die preußischen Finanzen belasten, sondern mit eine Stütze der Finanzkraft Preußens werden können.

Geht man nun diesen Weg, sieht man nicht mehr die Tarife als feststehend an, dann ist es noch klarer als bisher, was für einen Fehler die Erbauung der Südlinie für den preußischen Staat bedeuten würde.

5. Das Interesse des Staates und der Stadt Braunschweig an der Linienführung.

Von der Nordlinie einschließlich der Stichkanäle liegen 180 km ganz auf preußischem, 20 km ganz auf braunschweigischem Gebiet, rund 14 km liegen so dicht an der Landesgrenze, daß sie zur Hälfte der preußischen, zur Hälfte der braunschweigischen „Interessensphäre" zugerechnet werden müssen. Es handelt sich im letzteren Falle im wesentlichen um das kurze Stück km 7 bis km 15 des Braunschweiger Stichkanales und km 108 bis 112 des Hauptkanales. Für den Staat Preußen sind also nutzbar rund 187 km, für den Staat Braunschweig rund 27 km. Preußen hat somit rund 87 % des Kanals auf seinem Gebiete. Von der Nord-Hauptlinie allein liegen etwa 125 km im preußischen, 25 km im braunschweigischen Interessengebiet. Preußen hat somit etwa 83 % des Hauptkanals in seinem Gebiete.

Von der Südlinie liegen rund 149 km ganz auf preußischem, 34 km ganz auf braunschweigischem Gebiete, 16 km laufen dicht an der Grenze entlang (km 32 bis 34, km 62 bis 86, km 89 bis 99). Für Preußen sind somit vollwertig 157 km, für Braunschweig 42 km, Preußen hat somit 79 % des ganzen Kanales einschließlich Stichkanal nach Hildesheim, aber nur noch 124 km entsprechend 72 % des Hauptkanales in seinem Interessengebiete liegen. Die Zahlen 27 km braunschweigische Nordlinie, 42 km braunschweigische Südlinie sagen bereits genug, besonders wenn man berücksichtigt, daß die 42 km Südlinie durch das Hauptgebiet des Staates Braunschweig laufen oder es im Süden dicht säumen, während die 27 km Nordlinie durchweg Gebiete von geringerer wirtschaftlicher und politischer Bedeutung durchschneiden. Die 42 km Südlinie bedeuten für den Staat Braunschweig wirtschaftlich vielleicht das 3- oder 4fache, wie die 27 km Nordlinie. Nach dieser Sachlage erscheint es mir selbstverständlich, daß der Staat Braunschweig, dessen Zustimmung zu dem Kanalneubau nötig ist, in seinem Interesse alles versuchen wird, um den Bau der Südlinie zu erreichen. Preußen andererseits soll den Kanal bezahlen. Es kann kein Interesse daran haben, des verhältnismäßig kleinen Nutzens halber, den Braunschweig von der Südlinie hat, einen Kanal zu bauen, der erwiesenermaßen bedeutend weniger wirtschaftlich ist als die Nordlinie, einen Kanal, der die preußischen Finanzen mit dem 1½ fachen Betrage belastet, wie die Nordlinie, und der außerdem den preußischen Handel relativ stark beschwert. Bei starkem Widerstande Braunschweigs gegen den Bau der Nordlinie ständen Preußen zweifellos Hilfsmittel

genug zu Gebote, um für Braunschweig die Nordlinie durchaus annehmbar zu machen. Rein sachlich genommen möchte ich allerdings erwarten, daß der Staat Braunschweig nach Erkennung der Sachlage wegen des großen ihm auch aus der Nordlinie erwachsenden Nutzens, der ihm als Geschenk in den Schoß fällt, Preußen keine Hindernisse in den Weg legen wird.

Die Stadt Braunschweig liegt bei der Nordlinie am Stichkanal, bei der Südlinie an der durchgehenden Strecke. Abgesehen von der besseren Linienführung des Stichkanals bis in die Stadt Braunschweig hinein, die einen oder mehrere Häfen dichter an der Stadt ermöglicht als beim Bau der Südlinie, ist auf die großen Kosten hinzuweisen, die der Stadt aus den Beträgen zu den Brückenbauten usw. schon jetzt, in Zukunft aber noch mehr entstehen werden, wenn die Stadt sich später nach der Südlinie zu stark ausdehnen würde. Der nördliche Stichkanal dagegen kann bequem zwischen zwei parallelen Straßenzügen eingesetzt werden.

Erwähnt werden muß allerdings, daß die etwas größere Länge der Verbindung über die Nordlinie von Westen her unbequem ist, da Braunschweigs Handel zum größeren Teil vom Westen herkommt. Bei der Mehrlänge von nur 14 Tarifkilometer aber, die durch Benutzung des Stichkanals statt der Südlinie entsteht, gegenüber einer Gesamtkanallänge vom Westen her von über 350 Streckenkilometer kann dieser kleinen Mehrlänge eine entscheidende Bedeutung nicht zuerkannt werden, zumal der Weg nach Osten über die Südlinie 10 km länger ist als über die Nordlinie.

Die Stadt Braunschweig hat von dem Durchgangsverkehr so gut wie keinen Nutzen; der Lokalverkehr wird aber durch den Stichkanal besser vermittelt, weil letzterer lediglich für diesen Verkehr zur Verfügung steht. Bei Anlage des Stichkanals bleibt außerdem der lohnende Umschlagsverkehr für die Stadt bestehen, der bei dem wertvollen Hinterlande für die Stadt Braunschweig viel mehr bedeutet als der Durchgangsverkehr. Alle die Güter, die bei Bau der Nordlinie aus dem südlichen Hinterlande der Stadt Braunschweig zu Lande nach Braunschweig gebracht werden, um hier in den Kahn umgeschlagen zu werden, werden bei Bau der Südlinie in den einzelnen Kleinhäfen direkt in den Kahn geladen werden und berühren Braunschweig nur noch als Durchgangsgut. Das Interesse der Stadt Braunschweig fällt hier mit dem großen Gesamtinteresse zufällig zusammen.

Die Stadt Braunschweig handelt somit in mehrfacher Beziehung gegen ihr Interesse, wenn sie die Südlinie für sich als vorteilhafter ansehen wollte als die Nordlinie.

6. Militärisches Interesse am Kanal.

Die schon betonte größere militärische Sicherheit der Nordlinie kann nur von Wert sein, wenn unsere Heeresverwaltung den Kanal im Kriegsfalle auch wirklich zur Entlastung des Eisenbahnverkehrs heranzieht. Ist diese Heranziehung nun ohne weiteres möglich? Die Antwort ist abhängig von der Frage, ob die Binnenschiffahrt so organisiert werden kann, daß eine geradezu automatische Umschaltung erreicht werden kann. Bei unseren Eisenbahnen, Seeschiffen und den Automobilen ist ein solches System bereits durchgeführt worden. Bei dem Organisationstalent, das unsere Behörden, besonders die Militärbehörden, gezeigt haben, ist ein Zweifel an der Lösung der Aufgabe für die Binnenschiffahrt nicht möglich. Wir haben zwar den großen Unterschied zwischen Eisenbahn und Binnenschiffahrt, daß bei ersterer die Wagen fast völlig staatlich, bei letzterer aber die Kähne Privatbesitz sind. Dasselbe Bild besteht aber auch zwischen Marine und Handelsschiffahrt, trotzdem sind unsere größten Handelsschiffe im Kriege Glieder der Kriegsmarine. Bei der Binnenschiffahrt tritt aber erleichternd hinzu, daß auf den neueren Kanälen die Beförderung staatlich erfolgt.

Sofern man nicht den m. E. nicht zu empfehlenden Weg der Verstaatlichung der Großverkehrsmittel gehen will, ist es nötig, die Kahnbesitzer unter ein besonderes Militärgesetz zu stellen, so wie es ja auch mit den Eisenbahnverwaltungen geschieht, und sie zu einer brauchbaren Organisation zusammenzuschließen. Vor allem müßten ihnen die nötigen Hilfskräfte im Kriegsfalle erhalten bleiben. Einzelheiten der Organisation können hier nicht interessieren. Ist die Organisation aber geschaffen, dann kann eine gewaltige Entlastung der Eisenbahn geleistet werden, ohne daß der Armee größere Mengen von Kämpfern entzogen werden. Denn einmal ist an sich das Personal der Binnenschiffahrt verhältnismäßig wenig zahlreich, andererseits wird auf den Kähnen ein Teil der Arbeit schon jetzt durch Frauen und gerade schulfrei gewordene Burschen geleistet. Auch lassen sich große Verbesserungen durch Vermehrung der mechanischen Lösch- und Ladeapparate erzielen. Sache unserer Heeresverwaltung wird es sein, diese Organisation in gemeinsamer Arbeit mit den Kanal- und Eisenbahnverwaltungen und den Interessentenvertretungen herauszuarbeiten. Für die Interessenten ergibt sich dabei dann noch der bemerkenswerte Vorteil, daß sie in der Binnenschiffahrt auch während des Krieges lohnend und für ihr Land fruchtbar arbeiten können. Daß wir uns aber nach glücklicher Durchkämpfung dieses Krieges auf weitere Konflikte vorbereiten müssen, ist wohl klar. Die Gegensätze zwischen den großen Mächtegruppen dürften durch den Sieg Deutschlands sich eher verschärft als gemildert haben.

7. Die Zuführung des Bodewassers zur Nordlinie und das Sammelbecken bei Leiferde.

Die Wasserversorgung der Südlinie, auch nur für einen Satz Schachtschleusen, ist nur möglich durch Ausbau der Bodetalsperren. Es wird angenommen, daß die Bode danach in der Lage ist, 4 cbm/Sek. zur Kanalspeisung abzugeben. Die Heranziehung der Bode wird als Vorteil der Südlinie angesprochen, besonders da dann die gewünschten Harztalsperren zur Tat werden würden.

Ein Entwurf des Erbauers des Elbe-Trave-Kanals, Oberbaudirektor Rheder, Lübeck, hat nun inzwischen festgestellt, daß die Benutzung des Bodewassers vermittels eines Zuleitungsgrabens und des Braunschweiger Stichkanals auch für die Nordlinie möglich ist. Der Entwurf für die Zuleitung erfordert 4 Millionen Mark. Dazu müßte man objektiverweise noch den Anteil an den Unkosten der Bodetalsperren in Höhe von 2 Millionen Mark der Nordlinie zurechnen, der von der Denkschrift der Südlinie zugerechnet wurde[2]).

Für die Nordlinie würden dann die anteiligen Kosten am Ausbau der Bodetalsperren und für Zuleitung des Wassers zusammen 6 Millionen Mark betragen. Einschließlich des Wassers, das aus der Leine, Innerste, Fuhse und der Oker (ohne Sammelbecken bei Leiferde) zuströmt, stehen dann für die Nordlinie zur Verfügung 2,72 + 4,00 = rd. 6,7 cbm/Sek. Gebraucht werden, auf 24 Stunden verteilt, für Verdunstung und

Versickerung	0,90 cbm/Sek.
für 2 Schleusensätze $2 \times 2{,}90$ = ...	5,80 „
zusammen	6,70 cbm/Sek.

also zufällig die ganze zur Verfügung stehende Summe. Man kann also allein durch Hineinbeziehung der Bode die Nordlinie für den 16-Millionen-Tonnen-Verkehr völlig natürlich speisen. Pumpwerke sind streng genommen entbehrlich. Ich will aber annehmen, daß das in der Denkschrift für den ersten Ausbau angenommene Pumpwerk bei Misburg als Reserve beibehalten werden soll. Betriebskosten fallen jedoch fort. Die Mehrbaukosten betragen somit für Talsperren (Anteil) und Bode-Zubringer . . . . . 6 000 000 M

davon ab ersparte Pumpwerke, die für den zweiten Schleusensatz angenommen waren	600 000 „
	5 400 000 M
dazu 10% Bauzinsen	540 000 „
Summa	5 940 000 M

Für Kapitalzinsen, Tilgung und Unterhalt rd. 5% ergibt rd. 300 000 M/Jahr.

Diesen Unkosten stehen gegenüber die ersparten Betriebskosten für Aufpumpen der Scheitelhaltung.

An dem bleibenden Reservepumpwerk von 1,08 cbm/Sek. werden folgende Betriebskosten gespart. Das Pumpwerk hatte zu leisten $\frac{1080 \cdot 6{,}8}{75 \cdot 0{,}6}$ = rd. 170 PS mit $170 \cdot 22 \cdot 290 \cdot 0{,}04$ = 43 000 M/Jahr, dazu ersparte Pumpkosten an den drei anderen Pumpwerken (S. 36) 238 000 M. Ferner Ersparung von Pumpkosten in Minden durch Zulauf des westlichen Schleusenwassers aus der Scheitelhaltung. Das Schleusenwasser betrug an der Misburger Schleuse allein $2 \cdot \frac{2{,}90 \cdot 6{,}8}{(6{,}8+8{,}0)} = 2{,}5$ cbm/Sek. Die in Minden hierfür bisher nötige Maschinenleistung ist annähernd (bei 14 m Hub) $\frac{2500 \cdot 14}{75 \cdot 0{,}6} = 800$ PS rd., mit den jährlichen Pumpkosten, die nur an ersparten Kohlen und Schmieröl gerechnet werden mögen, von $800 \cdot 22 \cdot 290 \cdot 0{,}03$[3]) = 150 000 M. Zusammen werden an Pumpkosten somit erspart 43 000 + 238 000 + 150 000 = 411 000 M/Jahr. Die Differenz an ersparten Betriebskosten weniger Mehrzinsen, 411 000—300 000 = rd. 110 000 M, wird durch Erbauung des Bodezubringers erspart, entsprechend einem Kapital von 2¾ Millionen Mark. Da diese Ersparnis nur durch Bau der Bodetalsperren möglich ist, ließe es sich sogar rechtfertigen, nicht nur 2 Millionen Mark, sondern etwa 5 Millionen Mark auf das Konto des Kanals zu übernehmen. Die Nordlinie würde damit die Finanzierung der Harztalsperren bedeutend mehr erleichtern als die Südlinie.

Bei einem weiteren Anwachsen des Verkehrs über 16 Millionen Tonnen/Jahr hinaus ist es möglich, den Wasserbedarf des dritten Schleusensatzes durch die Erbauung des Rhederschen Sammelbeckens bei Leiferde auf der Nordseite des Kanals sicherzustellen. Das hierfür vorgesehene landwirtschaftlich ganz minderwertige Gelände ist ein diluviales Seegebiet. Das Gelände ist durch Bohrung untersucht und als sehr brauchbar befunden worden. Das Becken kann 53 Millionen cbm fassen und wird durch das Hochwasser der Oker reichlich gespeist. Die Wirksamkeit der Oker-Harz-Talsperren wird durch dieses Becken nicht berührt. Die Baukosten sind zu etwa 6 Millionen Mark veranschlagt worden. Mit dieser Wassermenge ist man in der Lage, auch einen dritten Schleusensatz in der wasserarmen Zeit zu speisen, so daß auch in diesem Falle auf das Pumpen aus den unteren Haltungen verzichtet werden kann. Auch diese Anlage würde die Wirtschaftlichkeit des Ganzen noch erhöhen, soll aber nicht weiter durchgesprochen werden, weil die ganze Untersuchung für den Zeitpunkt des Eintritts vom 16-Millionen-Tonnen-Verkehr

[2]) Denkschrift H. u. C., S. 26, Anm.

[3]) Es werden ungünstig für die Nordlinie wegen der einmal vorhandenen Anlage Verzinsung und Amortisation des Werkes mit 1 Pf./PS/Std. abgesetzt, also statt 0,04 nur 0,03 M/PS gerechnet.

urchgeführt wurde. Nur das werde hiermit ausdrücklich festestellt: Es ist möglich, die Nordlinie auch bis in eine fernere Zukunft hin ganz auf natürlichem Wege zu speisen unter Erielung einer noch höheren Wirtschaftlichkeit, als sie sich bereits ei Annahme von Pumpwerken ergab. Die Südlinie dagegen ann auf natürlichem Wege nur für einen Schleusensatz gespeist verden, muß dann in unwirtschaftlicher Weise durch Pumpen nit Wasser versorgt werden oder muß durch Hebewerke, die hrer geringen Hubhöhe halber höchst unwirtschaftlich sind, veiter ausgebaut werden. Die Nordlinie hat alle natürlichen Vorteile der Lage für sich, die Südlinie ist ein unnatürliches, bermäßig teueres und deshalb unwirtschaftliches Kunstwerk.

C. Schluß.

Wir gingen aus von der Frage der besten Linienführung des ehlenden Stückes des Mittellandkanals. Wir sahen, daß die beeits früher gezogenen Schlüsse über den in jeder Beziehung weit berlegenen Wert der Nordlinie noch vertieft werden können. Bei er entscheidenden Bedeutung dieses Kanals für unser ganzes orddeutsches Verkehrswesen waren Hinweise auf seinen Wert ür unsere Heeresverwaltung und die in Zukunft notwendige Neugestaltung unseres Wasserverkehrs unentbehrlich. Es spricht llein genug für die große Bedeutung des Mittellandkanals, daß s nicht möglich erscheint, die Lösung des in seiner Erbauung iegenden Problems ohne die gleichzeitige Lösung wichtigster olkswirtschaftlicher, militärischer und organisatorischer Fragen orzunehmen. Daß diese Fragen hier nur kurz gestreift werden onnten, liegt an dem beschränkten Raume; welche Gedankenvege man aber auch weiter hierin geht, alle führen sie zu dem Schlusse, daß der große Durchgangsverkehr die Hauptsache ist, laß der Kanalgebietsverkehr noch schwächer sein wird als isher schon angenommen, wobei das Interesse des Staates Preußen durch den ganzen Durchgangsverkehr, das Interesse des Staates Braunschweig durch einen Bruchteil des Kanalgebietsverkehrs versinnbildlicht wird.

Soll aber das Interesse des Staates obenan stehen, der alle Lasten des Unternehmens zu tragen hat, soll volkswirtschaftlich richtig und nicht lokalwirtschaftlich denkend gebaut werden, dann kann nur die Nordlinie in Frage kommen.

Als gutes Beispiel dessen, wohin wir nicht kommen dürfen, kann Frankreich gelten. Frankreich hat zur See, der Hochstraße allen Verkehrs, eine vielfach günstigere Lage als Deutschland. Aber was ist aus den französischen Seehäfen geworden! Jeder Deputierte eines Seedepartements wachte ängstlich darüber, daß seine Hafenstadt Kompensationen bekäme, wenn ein anderer Hafen von der Regierung unterstützt wurde. So kommt es, daß es zwar eine große Zahl von mittelgroßen Häfen dort gibt, daß aber keiner von wirklich weltwirtschaftlicher Bedeutung werden konnte. Heute im Kriege mußte nun der gefährdeten Zufahrten halber ein Hafen bevorzugt werden. Man glaubte wohl zu ihm, aber nicht zu allen die Zufahrt schützen zu können. Jetzt zeigte sich der gemachte Riesenfehler.

Le Havre, schreibt ein bekannter französischer Politiker, gleicht heute einer zugestopften Flasche. Die Schiffe liegen wochenlang, bis sie gelöscht werden, die gelöschten Güter können nicht abgefahren werden. Dieser größte nordfranzösische Hafen ist der fehlenden modernen Einrichtung halber lahmgelegt. Alles eine Folge der ungesunden „do-ut-des"-Politik.

Vor dem Kriege waren wir auf dem besten Wege, uns in der Politik der Kompensationen zu verlieren. Beispiele dessen gibt es genug. Heute ist das alles hinweggefegt. Wird dieser Gewinn auch in die Friedenszeit hinübergerettet werden können? Ich hoffe es, ich hoffe, daß der große Lehrmeister Krieg uns auch in unseren inneren politischen Verhältnissen Gesundung bringen wird. Möge er bewirken, daß nicht die R ü c k sicht auf kleinstaatliche Interessen einen großen Gedanken zum Tode verurteilt, sondern daß das gesunde V o r a u s schauen auf die große Zukunft, die unserem Volke beschieden sein wird, hier wie in allen Dingen in künftiger Zeit entscheidend sei.

Ein neues Gebrauchsfahrzeug für den gesamten Wasserbau und die verwandten Betriebe (Entwurf)

Die gewaltigen Anstrengungen, die vor dem Kriege m Bau von Kanälen, in der Regulierung natürlicher Wasserstraßen und in der Anlage staatlicher, kommunaler und privater Häfen gemacht wurden, bildeten ohne Zweifel auf dem Gebiete der Wasserbauunternehmung eine Periode der Hochkonjunktur, wie sie wohl selten zu verzeichnen gewesen ist.

Während des Krieges sind viele Arbeiten fortgesetzt oder vollendet worden, die Hochkonjunktur wird aber nach dem Krieg sicher wieder eintreten, und ihre wahrscheinliche Dauer läßt sich keineswegs abschätzen, nachdem sich die Ueberzeugung vom volkswirtschaftlichen Wert eines ausgebauten Wasserstraßennetzes auch bei seinen politischen Gegnern Bahn zu brechen beginnt.

Naturgemäß verfehlt ein derartiger Aufschwung in der Beschäftigung eines Baugewerbes nie seine Wirkung auch auf die betreffende Hilfsgeräteindustrie durch steigenden Bedarf an solchen auszuüben, und es ist ganz selbstverständlich, daß letztere den an sie gestellten Anforderungen nach jeder Richtung gerecht zu werden sich bemüht.

Nicht immer aber läßt sich behaupten, daß sich solche Hilfsgeräte, Maschinen und Einrichtungen auf dem höchstmöglichen Stande technischer Vollkommenheit befinden, und so ist ein ganz erheblicher derartiger Mangel darin zu finden, daß den im gesamten Wasserbau sowohl wie im Kanal- und im Hafenbetrieb erforderlichen schwimmenden Hebevorrichtungen eine vollkommene Transportfähigkeit und Eigenbeweglichkeit fehlt.

Ein Schwimmkran z. B. in seiner heutigen Gestalt bedarf zur Erfüllung seines Zweckes eines hohen Krangerüstes, einer bedeutenden Schiffsbreite und eines rechtwinklig abgestumpften Vorschiffes.

Dieselben Einrichtungen verhindern ihn aber gleichzeitig, sich in einem größeren Schiffahrtsgebiete zu betätigen, indem die Kranhöhe und die Schiffsbreite die Passage von Brücken und Schleusen erschweren, wenn nicht verhindern, während die Schiffsbreite und das stumpfe Vorschiff ein Fahren und Steuern unter eigenem Dampf ohne Schlepperhilfe schon bei geringer Gegenströmung unmöglich machen.

Es bleibt daher fast ausnahmslos den Hafenbehörden überlassen, sich für die wenigen im eigenen Betriebe vorkommenden Fälle notwendigerweise ein derartiges Fahrzeug anzuschaffen, das dann die ganze übrige Zeit untätig im Hafen liegt.

Dieselben Ausführungen treffen in noch höherem Maße bei der Schwimmramme zu, indem dieselbe ja nichts anderes als eine Spezialausführung eines Schwimmkranes zum Hochziehen der Pfähle und des Rammbären ist, aber nur dann eine rentable Kapitalsanlage bildet, wenn sie der Unternehmer innerhalb eines großen Arbeitsgebietes, also ohne erhebliche Demontage- und Transportunkosten, genügend zu beschäftigen vermag. Diesen grundsätzlichen Mangel derartiger Fahrzeuge erkennend, waren die Konstrukteure sich aber auch gleichzeitig bewußt, daß für seine Behebung nur eine Lösung von größter, nicht zu übertreffender Einfachheit in Betracht kommen könnte.

Daß ihnen diese einfache Lösung in weitestem Sinne des Wortes gelungen ist, ergibt sich schon bei oberflächlichster Betrachtung des in den Zeichnungen Abb. 1 bis 4 dargestellten Fahrzeugs. Für das dargestellte Fahrzeug sind absichtlich kleine Dimensionen gewählt worden, um dadurch einerseits die Leistungsfähigkeit des Systems recht augenfällig zum Ausdruck zu bringen, andererseits, weil das Fahrzeug in der dargestellten vielseitigen Verwendbarkeit für kleinere Unternehmer und Betriebe ganz besonders geeignet sein dürfte. Wie sich bei gleichzeitiger Betrachtung von Abb. 1 und 2 ergibt, besteht die grundlegende Idee darin, daß das Schiffsgefäß aus zwei selbständigen Schwimmkörpern von bestimmten Formen besteht, welche einmal eine solche Stellung zueinander einnehmen können, daß sie sich zu einem Schwimmkörper von ganz normaler Verkehrsfahrzeugform ergänzen, während sie in einer anderen Stellung ein schwimmendes System mit einer ganz bedeutenden Längs- und Querstabilität im Verhältnis zu ihrem Gesamtauftrieb bilden.

Diese vom Stand der Schiffbautechnik ebenso bedeutende wie eigenartige Leistung wird dadurch erreicht,

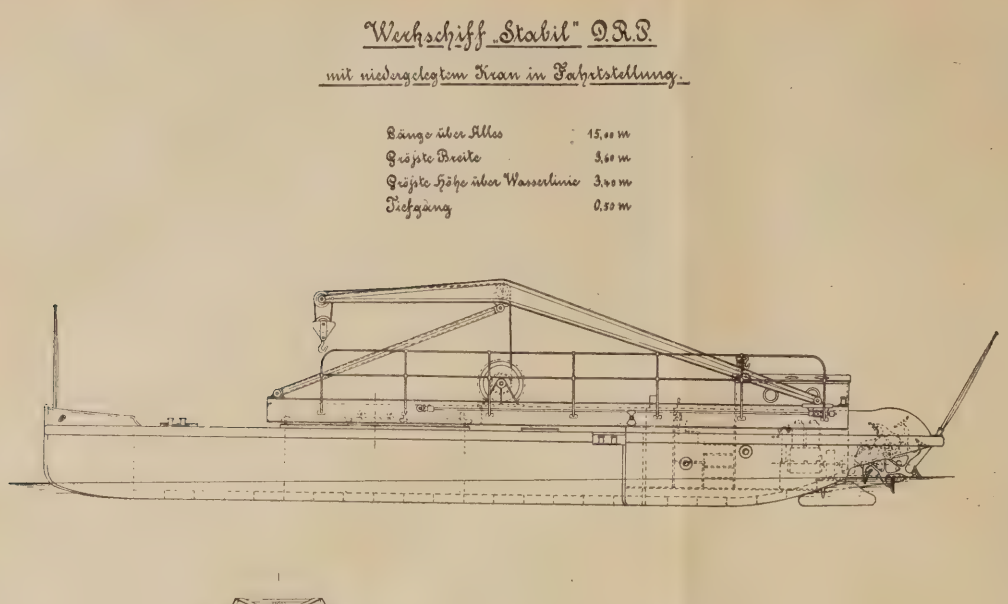


Abb. 1. Werkschiff mit niedergelegtem Kran in Fahrtstellung.

daß ein über beiden Schwimmkörpern angeordnetes Deck mit kräftigen Längsträgern mit dem als Hinterschiff ausgebildeten kürzeren Schwimmkörper fest verbunden ist, während es auf dem längeren Vorderschiff mittels eines Drehgestells aufliegt, dessen Mittelpunkt sich über dem Deplacementsschwerpunkt des Vorderschiffes befindet, und zu welchem die Trennungslinie beider Schwimmkörper zweckmäßigerweise einen Kreisbogen bildet, so daß sich also das Vorderschiff um diesen Mittelpunkt drehen und somit in jede beliebige Lage zum Hinterschiff einstellen läßt. Durch rechtwinklige Einstellung wird also die der Verkehrsfahrzeugform gänzlich fehlende hohe Querstabilität erzeugt, gleichzeitig aber auch die für die Betätigung des Fahrzeugs als Hebeschiff erforderliche rechtwinklige Vorderkante gebildet, indem die Vorderkante des erwähnten Decks, hier wohl zweckmäßig Hauptdeck genannt, mit der betreffenden Seite des querstehenden Vorderschiffes abschneidet. Die mit diesem Schiff erzielte Längs- und Querstabilität ist erheblich größer als diejenige eines Kranschiffes bekannter rechteckiger Form von gleicher Wasserverdrängung, und es äußert sich die größere Längsstabilität im Betrieb noch besonders dadurch sehr vorteilhaft, daß das Schiff bei gleicher Belastung an der Vorderkante viel weniger tief einsinkt als das bisherige Kranschiff. Es bedarf wohl keines besonderen Hinweises, daß sich diese neue Schiffskonstruktion für jede erforderliche Belastung ausführen läßt.

Was die Fahrteigenschaften des Gesamtschiffskörpers anbetrifft, so läßt das dargestellte Beispiel auf Grund seiner Form und seines geringen Tiefganges ohne weiteres darauf schließen, daß diese Fahrzeuge schon mit verhältnismäßig geringer Maschinenkraft eine ganz annehmbare Geschwindigkeit entwickeln und somit in der Lage sein werden, selbst größere Distrikte ohne erheblichen Aufwand an Zeit und Betriebskosten zu bereisen.

Zur Erläuterung der maschinellen Gesamteinrichtung des Werkschiffes übergehend, beginnen wir zweckmäßig mit der Kraftquelle. Selbstverständlich ist das neue Hebeschiff in keiner Weise an die Verwendung einer bestimmten motorischen Kraft gebunden, sondern es läßt sich jede bekannte Motorenart einbauen. Um aber mit dem dargestellten kleinen Fahrzeuge gleichzeitig ein Beispiel dafür zu geben, wie vielseitig die in einem solchen unterzubringende maschinelle Anlage sein kann, ist der wenig Raum einnehmende Expansionsmotor zugrunde gelegt. Ebenfalls ist das Schiff hinsichtlich seiner Fortbewegung nicht an die Verwendung der vorgesehenen Heckschaufelräder gebunden. Ihre Anwendung ist jedoch dem Schraubenpropeller gegenüber entschieden vorzuziehen, einesteils wegen ihres erheblich geringen Tiefganges im Verhältnis zum Durchmesser einer gleichstarken Schraube, hauptsächlich aber auf Grund ihres bedeutend besseren Effektes trotz notwendiger Einschaltung eines Uebertragungsmittels zwischen Motor und

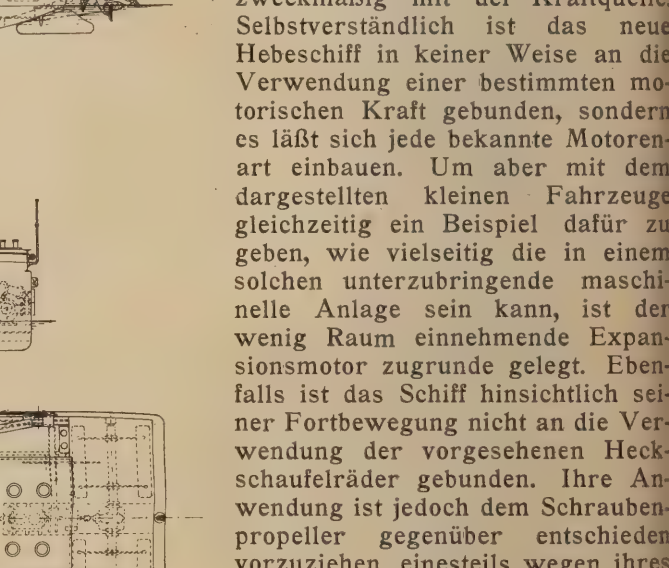


Abb. 2. Werkschiff in Arbeitsstellung als Schwimmkran, belastet mit 4000 kg bei 3 m Ausladung.

Radwelle. Während nämlich für den Betrieb der Winde und der sonstigen maschinellen Einrichtungen eine Motorleistung von 10 PS mehr als genügt, würde eine 10-PS-Schraube dem Fahrzeug nur eine sehr geringe Geschwindigkeit verleihen, und ein gelegentliches Mitschleppen eines weiteren Fahrzeuges wäre so gut wie ausgeschlossen. Gut wirkende Schaufelräder dagegen vermögen mit 10 PS Motorleistung dem Schiff eine für die meisten Wasserverhältnisse genügende Eigen- und Schleppgeschwindigkeit zu geben. Während nun die Kuppelung des Motors mit der Propelleranlage in üblicher Weise mittels Wendegetriebes erfolgt, ist für die Uebertragung der Kraft auf die an Steuerbordseite liegende Haupttransmissionswelle Riemenantrieb in der Weise vorgesehen, daß der auf dem Motorschwungrad liegende Riemen durch eine Riemenrolle die erforderliche Spannung erhält: Durch Niederlegen der Rolle und Abnehmen des Riemens läßt sich somit während der Fahrt die Transmission ganz ausschalten. Ebenfalls durch Riemenantrieb unter Anwendung einer Reibungskupplung wird eine an Backbordseite aufgestellte Kreiselpumpe für Bergungszwecke betätigt, während die zum

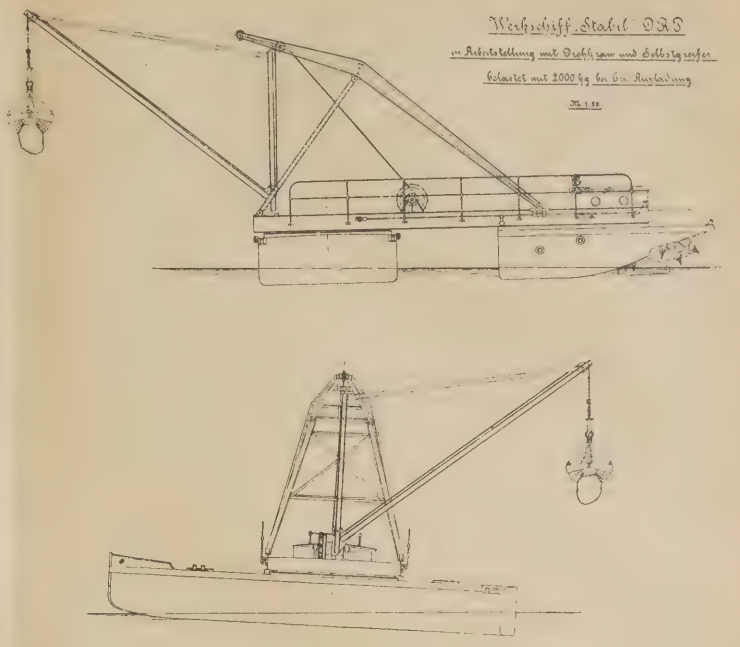


Abb. 3. Werkschiff in Arbeitsstellung mit Drehkran und Selbstgreifer, belastet mit 2000 kg bei 6 m Ausladung.

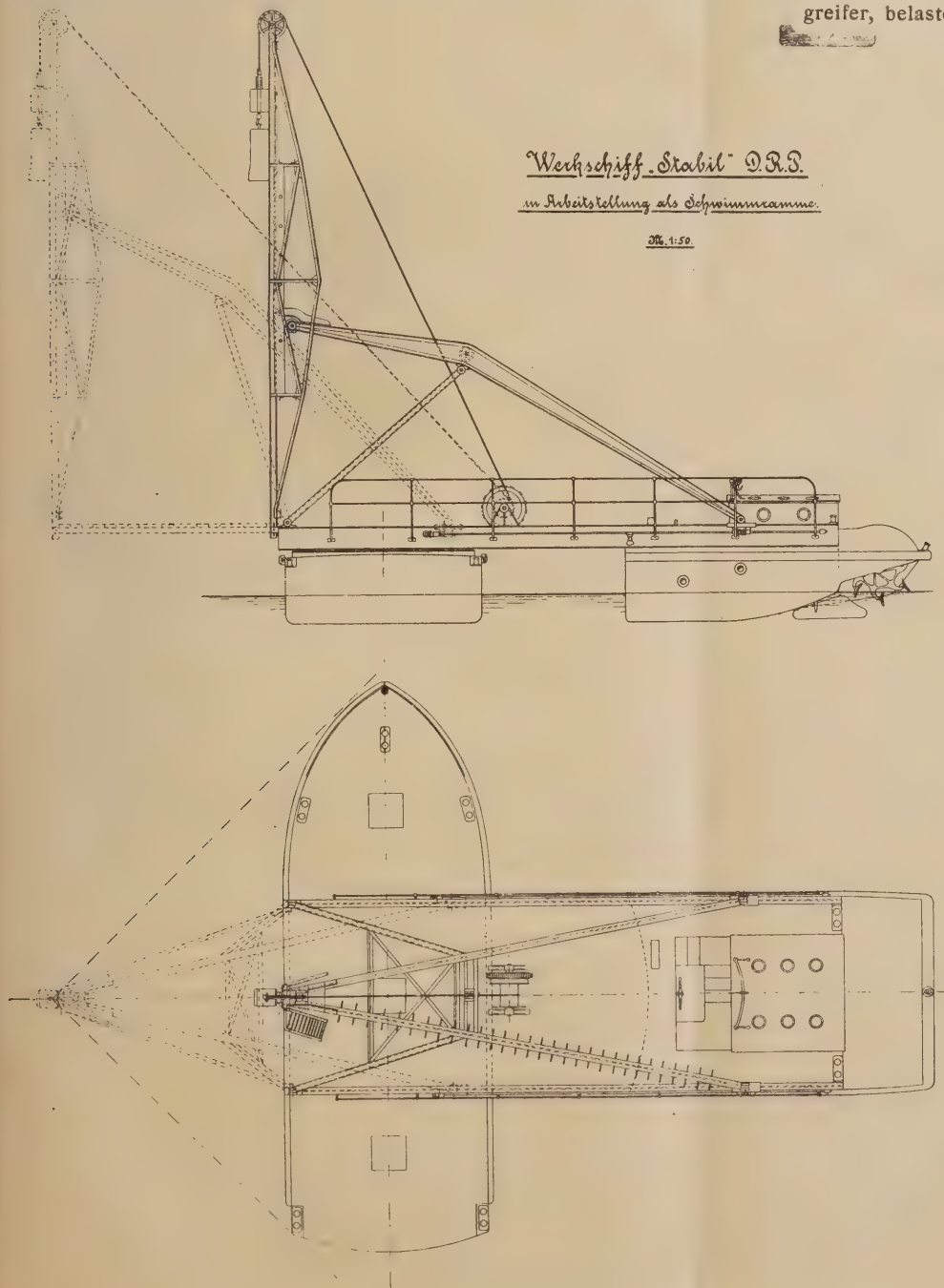


Abb. 4. Werkschiff in Arbeitsstellung als Schwimmramme.

Antrieb der Winde und der weiteren maschinellen Einrichtungen erforderliche Kraft mittels Kettenantriebs auf eine unter dem Hauptdeck gelagerte zweite Transmissionswelle übertragen wird. Wie aus Abb. 1 ersichtlich, haben sich diese Teile der maschinellen Anlage in dem verhältnismäßig kleinen Hinterschiff so vorteilhaft unterbringen lassen, daß auch noch ein geräumiges Motorhaus, in welchem der Motor von drei Seiten frei zugänglich steht, nebst bequemem Niedergang und erhöhtem Steuerstand vorgesehen werden konnte. An die zweite Transmissionswelle ist zunächst die in ähnlicher Weise mit Konuskupplung und Bremse ausgestattete Winde mittels Vorlegewelle, welche durch zwei sich gegenüberstehende Kegelräder mit Reibkupplungen vor- oder rückwärts angetrieben wird, angeschlossen. In gleicher Weise wird die Drehvorrichtung für das Vorderschiff sowohl wie auch eine besondere an der Vorderkante des Hauptdecks liegende Drehvorrichtung für einen einsetzbaren Drehkran angetrieben, sowie sich zwei diametral gegenüberliegende Wellen, welche durch die Längsträger des Decks hindurchgehen und dort mittels Kegelräder je eine bis fast zur Hinterkante der Träger reichende Welle antreiben. Damit kommen wir zum wichtigsten Teil der maschinellen Anlage: dem Kran.

Von der offensichtlichen Unmöglichkeit ausgehend, einen Scherenkran in den bisher üblichen Ausführungen und Abmessungen auf eine einfache Weise

umlegen und wieder aufrichten zu können, ist das Problem durch eine Konstruktion gelöst, die schon auf Grund ihrer Verwandtschaft mit dem Scherenkran diesem in Einfachheit in nichts nachsteht, trotzdem aber die durch die Verhältnisse gestellten Bedingungen in einem über den ursprünglichen Zweck weit hinausreichenden Maße erfüllt. Wie ersichtlich, besteht die Lösung einfach darin, daß die hinteren Scherenbäume über den gemeinsamen Gelenkpunkt hinaus zu einem frei überhängenden Ausleger verlängert und die hinteren Scherenbaumfüße mittels langer Schuhe auf den oberen Flanschen der Decklängsträger für eine größere Strecke verschiebbar eingerichtet sind, und zwar erfolgt die Verschiebung dadurch, daß an jedem Fuß eine Schnecke gelagert ist, welche in eine am Träger befestigte Zahnstange eingreift und durch je eine der oben erwähnten, durch die Schnecken und deren hohle Zapfen hindurchgeführten Wellen mittels Federkeils in Drehung versetzt werden. Diese Konstruktion gestattet daher zunächst, die Scherenbäume so kurz zu bemessen, daß bei entsprechend weitem Zurückschieben der hinteren Füße der Kran nur noch eine sehr geringe Höhe hat und hierdurch die Passage zweifellos aller für das Fahrzeug in Betracht kommenden Brücken ermöglicht. Sonst bildet das Werkschiff in Verbindung mit dieser Krankonstruktion einen selbstfahrenden Schwimmkran, wie er hinsichtlich seiner Bewegungsfreiheit kaum vollkommener gedacht werden kann.

Was nun die erreichbare Ausladung und Hubhöhe dieses Ausleger-Scherenkranes anbetrifft, so läßt schon die Darstellung in Abb. 2 genügend erkennen, dass er im Verhältnis zu seinen jeweiligen Dimensionen weitestgehenden Anforderungen zu entsprechen vermag, und doch liegt in dieser Anwendung des Kranes nur ein Bruchteil seines praktischen Gesamtwertes, indem er, wie sich aus den Darstellungen in Abb. 3 und 4 ergibt, auch in seinen Zwischenstellungen Gebrauchszwecken dienstbar gemacht werden kann, welche fast noch höher als seine normale Verwendung zu bewerten sind. So ist in Abb. 3 zur Anschauung gebracht, wie das Werkschiff dadurch in einfachster Weise mit einem Drehkran ausgerüstet werden kann, daß ein solcher mit seinem unteren quadratischen Zapfen in die eingangs erwähnte Drehvorrichtung eingesetzt, mit dem oberen Zapfen in einem am Kranausleger angebrachten Lager geführt und das Windenseil über eine besondere, dahinter befindliche Rolle gelegt wird. In gleich einfacher Weise läßt sich das Fahrzeug, wie aus Abb. 4 ersichtlich, zur Schwimmramme ausgestalten, indem die hierfür besonders ausgebildeten Läuferruten für den Rammbär am Auslegerkopf aufgehangen und unten am Deck festgesetzt werden, wobei außerdem zu berücksichtigen ist, daß mittels der Kranverschiebung nicht nur in jeder Schräge, sondern unter Zuhilfenahme längerer, mit Bohlen zu belegender Verbindungsträger für den Fuß der Läuferruten auch an sehr exponierten Punkten, wie z. B. in den Ecken eines Hafens, gerammt werden kann. Selbst auf Land stehende Pfähle sind bei entsprechend hoch aufgehangenen Läuferruten zu erreichen.

Obgleich in vorstehenden Ausführungen die einzelnen Konstruktionen und Funktionen des neuen Hebeschiffes eigentlich nur flüchtig behandelt und von den Verwendungsmöglichkeiten auch nur die hauptsächlichsten herausgegriffen sind, während sich vom wasserbautechnischen Standpunkte aus eine ganze Reihe bestimmter einzelner und kombinierter Aufgaben aufstellen ließe, die mit dem Schiff leicht und ökonomisch zu lösen sind, so glauben wir doch, mit diesen Erläuterungen an Hand der zeichnerischen Darstellungen vom Wert dieser Konstruktion und ihrer voraussichtlichen Tragweite ein klares Gesamtbild gegeben zu haben. Jan de Jong.

Die neue Wasserstraße zwischen Weichsel und Oder

Von Hermann Steinert, Königsberg i. Pr.

Während sich neuerdings, im vielgerühmten Zeitalter des Verkehrs und der Weltwirtschaft, der Gedanke von der Notwendigkeit eines deutschen Mittellandkanals erst ganz langsam nach Kämpfen und schmerzlichen Erfahrungen Bahn gebrochen hat, war die Bedeutung eines solchen Mittellandkanals schon vor mehr als hundert Jahren unter Friedrich II. diesem selbst und seinen Helfern für Preußen klar. Für das Reich Friedrichs II. ist der Mittellandkanal auch gebaut worden, so daß man von Berlin aus nach Westen bis zur Elbe, nach Osten zur Weichsel und zum Pregel gute Wasserverbindung hatte. Der wichtigste von den in jener Zeit gebauten Kanälen war der Bromberger Kanal, das östliche Stück des Mittellandkanals. Wäre dieser für damalige Zeiten schwierige und kostspielige Kanalbau nicht damals ausgeführt worden, so würden wir auch heute wohl noch um seinen Bau zu kämpfen haben.

Die Herstellung dieses östlichen Stückes des Mittellandkanals, der Verbindung zwischen Weichsel und Oder, beschränkte sich aber nicht auf den Bau des Bromberger Kanals. Es mußte zugleich eine Regulierung der Netze vorgenommen werden, deren Fahrwasser selbst für die kleinen Schiffe der damaligen Zeit nicht ausreichte. So bestanden die Aufgaben bei der Herstellung der Wasserstraße schon damals hauptsächlich aus zwei Teilen, der Regulierung der Netze und der Erbauung des Bromberger Kanals, und aus diesen zwei Teilen setzten sich auch die Arbeiten zusammen, die vor jetzt bald 15 Jahren in Angriff genommen wurden, um aus der alten Wasserstraße eine neue zu machen, die für die heutigen Bedürfnisse der Binnenschiffahrt mit ihren erheblich gewachsenen Schiffsgrößen ausreichen sollte. Die neue Wasserstraße ist im Sommer 1915 eröffnet, doch haben sich die Arbeiten zur völligen Fertigstellung noch bis ins Jahr 1916 hingezogen.

Als im Jahre 1772 der Bau des Bromberger Kanals in Angriff genommen wurde, hatten die Wasserstraßen eine größere und offenkundigere Bedeutung für das gesamte Wirtschaftsleben als heute, weil es die Eisenbahnen noch nicht gab. Der Weg von der Weichsel zur Oder sollte zur Hebung der wirtschaftlichen Lage des Ostens wesentlich beitragen und wurde deshalb gleich mit großer Energie begonnen. Gegen 6000 Arbeiter sollen an dem Kanalbau beschäftigt gewesen sein. Schon 1774 konnten die ersten Schiffe den Kanal befahren. Die ersten Anlagekosten beliefen sich auf 2 052 400 M. Der Kanal war 60 Fuß breit und 3½ Fuß, also kaum einen Meter, tief. Daß er die Erwartungen erfüllte, ersieht man am besten daraus, daß schon 1775 ihn 222 Schiffe und 1151 Flöße benutzten, wobei die Kähne eine Ladefähigkeit von durchschnittlich etwa 25 bis 30 Tonnen hatten. Bald hob sich der Verkehr auf 450 bis 500 Kähne, in 1795 waren es schon 600, um 1830 jährlich 600 bis 750. Sehr bald erwies sich der Kanal als für den starken Verkehr unzureichend, und die Arbeiten zur Verbesserung der Wasserstraße haben eigentlich fast nie aufgehört. Die ersten Verbesserungen begannen 1787 mit einem Versuch, die Bromberger Stadtschleuse massiv zu erbauen, der jedoch mißglückte. Von 1792 bis 1801 wurde ein gründlicher Durchbau vorgenommen, indem man an Stelle der meisten hölzernen Schleusen massive aufführte. Die Gesamtkosten kamen bis 1806 auf 1 493 200 M für diese Verbesserungen. Von den noch übrig gebliebenen hölzernen Schleusen wurden dann 1811/12, 1822/24 und 1840 bis 1852 die letzten bis auf eine umgebaut. Die letzte Holzschleuse verschwand erst 1889 aus dem Verkehr.

Eine gründliche Netzeregulierung, nach wenig wirksamen Arbeiten im 18. Jahrhundert, begann 1863, so dass die Netze wenigstens teilweise dem Bromberger Kanal gleichwertig war.

Trotz dieser fortdauernden Erweiterungsbauten genügte der Kanal, da man einen gründlichen Durchbau nicht vornahm, für die neuere Schiffahrt längst nicht mehr. Er konnte nur von Kähnen im Finowmaß, also von höchstens 150 Tonnen Tragfähigkeit, befahren werden, und auch diese hatten selbst in neuester Zeit in fast jedem Sommer nicht die Möglichkeit, ihre volle Ladefähigkeit auszunutzen, weil in der Netze, trotzdem erneut größere Regulierungen seit 1891 erfolgt waren, noch zu viele Untiefen vorhanden waren und sich häufiger Sände bildeten, die im Sommer streckenweise nur 90 Zentimeter Tiefgang zuließen. Im Bromberger Kanal selbst war stets eine Tiefe von 1,25 Metern vorhanden. Die Schleusen genügten hier für Schiffe von 44 Metern Länge, 4,9 Metern Breite und 1,25 Metern Tiefgang. Im Netzestück zwischen Küddow- und Dragemündung war aber nur eine Schiffsgröße von 40,2 Metern Länge und 4,55 Metern Breite zulässig. Die größte Schwierigkeit bestand unter diesen Umständen darin, daß die weitaus meisten im Weichselgebiet fahrenden Schiffe den Weg zwischen Weichsel und Oder nicht befahren konnten, weil sie zu groß, vor allem zu breit waren. Auf der Weichsel, die selbst nur geringe Wassertiefe hat, dagegen genügend breit ist, sind die Schiffe ganz besonders in die Breite gewachsen. Man mußte daher entweder besondere Schiffe für den Weg zwischen Weichsel und Oder bauen oder aber Kähne aus der Mark heranziehen, die denn auch bisweilen bis nach Ostpreussen hinein leer fuhren, um von dort Holz zu holen, das für Berlin, Magdeburg oder Hamburg bestimmt war. Daß diese Beförderung mit so kleinen Schiffen noch rentabel war, beweist zur Genüge, wie außerordentlich wirtschaftlich die Binnenwasserstraße ist.

Im ganzen war aber die Verkehrsentwicklung naturgemäß durch den Ausschluß der Weichselkähne von der Befahrung der Strecke und durch die ungenügende Tiefe in der Netze erheblich gehemmt. Seitdem im Jahre 1851 die Ostbahn von Berlin nach Ostpreußen eröffnet wurde, ist der Verkehr von Kähnen auf dem Bromberger Kanal zunächst zurückgegangen und nachher auch nur sehr wenig gewachsen. Die Bahn war hier zu sehr überlegen, weil es nicht, wie auf anderen Gewässern, möglich war, die Schiffe zu vergrößern und damit die Wasserbeförderung zu verbilligen. Die folgende Tabelle gibt ein Bild von der Verkehrsentwicklung im Bromberger Kanal, die auch zugleich die Verkehrsentwicklung der Wasserstraße zwischen Weichsel und Oder ist, da in der Netze selbst kein bedeutender Verkehr von dortigen Hafenplätzen sich bildet. Die weitaus grosse Mehrzahl der Schiffe, die von der Warthe in die Netze fährt, nimmt auch den Weg durch den Bromberger Kanal, ebenso wie fast alle vom Bromberger Kanal kommenden Schiffe nach der Oder fahren, da der Eigenverkehr der Hafenplätze an der Netze gering ist. Die zweite Schleuse des Bromberger Kanals haben durchfahren:

		Kähne		Ladung	Flöße
		leere	volle	Tonnen	Tonnen
nach der Netze (Oder)					
1873—74	jährlich	155	1222	71 700	453 800
1876—78	„	190	655	48 100	343 100
1879—88	„	314	697	57 100	399 100
1889—98	„	440	570	58 400	413 800
1899—1905	„	540	1006	117 220	366 440
nach der Brahe (Weichsel)					
1873—75	„	924	487	21 200	—
1876—78	„	447	485	25 700	—
1879—88	„	366	499	34 100	—
1889—98	„	314	245	18 700	2 100
1899—1905	„	660	825	86 601	9 011

Eine nennenswerte Steigerung des Verkehrs ist danach hauptsächlich erst im neuen Jahrhundert eingetreten. Seit 1905 aber hat sie auch wieder fast ganz aufgehört. In den letzten drei Jahren betrug die Güterbeförderung zur Weichsel jährlich etwa 100 000, die nach der Oder hin etwa 130 000 Tonnen im Durchschnitt. Das sind erschreckend niedrige Zahlen für eine so wichtige Wasserstraße. Dabei spielte sich aber der durch diese Zahlen dargestellte Verkehr keineswegs zwischen der Weichsel selbst und der Oder ab. Nur die zur Oder gehenden Flöße stammten von der Weichsel, wogegen mindestens die Hälfte der Güter erst in Bromberg eingeladen oder in Bromberg ausgeladen wurde. Durch die Brahe zur Weichsel kam kaum die Hälfte jener Gütermengen, und ebenso stammte auch noch nicht die Hälfte aus dem Weichselgebiet. Tatsächlich war also der Wasserverkehr aus den beiden östlichen Provinzen nach der Oder kaum nennenswert.

Angesichts dieser wenig günstigen Entwicklung und der offenbaren Tatsache, daß der wirtschaftliche Wert des Bromberger Kanals verhältnismässig nicht stieg, sondern geringer wurde — angesichts der sonst überall wahrnehmbaren Verkehrssteigerung —, genehmigte im Jahre 1905 das Abgeordnetenhaus die Mittel zu einem gründlichen Ausbau der Wasserstraße zwischen Weichsel und Oder. Der Ausbau ist im Laufe von sechs Jahren erfolgt, und man kann nun hoffen, daß der Wasserweg, der dank dem umfassenden Durchbau ein völlig neuer geworden ist, so daß er mit Recht als eine neue Wasserstraße bezeichnet werden kann, jetzt größere Bedeutung erlangt. Das Ziel des Ausbaues war, den Kanal und vor allem die Netze das ganze Jahr hindurch für Schiffe bis zu 400 Tonnen Ladefähigkeit benutzbar zu machen. Besser wäre es allerdings gewesen, wenn man gleich 600-Tonnen-Schiffe vorgesehen hätte, da diese Wasserstraße wichtig genug ist und bei der langen Entfernung zwischen dem Osten und Berlin und der Elbe die Verwendung möglichst großer Schiffe für die Rentabilität ausschlaggebend ist.

Die Wasserstraße zwischen Weichsel und Oder setzt sich aus vier Teilen zusammen: dem 13 Kilometer langen Unterlauf der Brahe, dem Bromberger Kanal, der 26½ Kilometer lang ist, mit neun Schleusen, durch die ein Höhenunterschied von 26 Metern überwunden wird, und der 189 Kilometer langen kanalisierten Netze, dazu einem kurzen Stück des Unterlaufs der Warthe. In erster Linie waren die Schleusen zu vergrößern, dann mußten in der Netze Baggerungen und Begradigungen vorgenommen und neue Staustufen eingebaut werden, ferner waren zahlreiche Brücken umzubauen. Es waren insgesamt 20 395 000 M dafür ausgeworfen, wovon 585 000 M auf die Brahe, 7 220 000 M auf den Kanal und 12 590 000 M auf die Netze entfielen. Die Baukosten sind allerdings, hautpsächlich infolge der Steigerung der Arbeitslöhne, um über 3 Millionen Mark überschritten worden.

Die wichtigsten und technisch bedeutendsten Arbeiten waren die für die Umgestaltung des Bromberger Kanals. Dieser führte bisher in einem engen und gewundenen Lauf durch die Stadt Bromberg. Eine Erweiterung war hier nicht möglich, weshalb man dem Kanal unter Umgehung der Stadt ein neues Bett gegraben hat, wodurch einmal die Zahl der Schleusen vermindert, außerdem aber auch die Länge des Kanalweges noch um 1½ Kilometer verkürzt ist. Kommt man von der Weichsel, so gelangt man zunächst durch eine Schleuse mit 4 Metern Gefälle in die Brahe, die oberhalb Bromberg durch den Stau der Bromberger Mühlen aufgebaut ist. Durch eine Schleuse bei Bromberg verließ bisher der Wasserweg die Brahe und führte nun im Bromberger Kanal durch die Stadt. Jetzt wird noch fast 2 Kilometer weiter die Brahe benutzt. Von dieser ist dann ein 1,8 Kilometer langes

neues Anschlußstück an die alte Kanallinie gebaut worden. Dadurch werden fünf der alten Schleusen im Kanal ausgeschaltet, während das neue Kanalstück nur zwei Schleusen mit je 7,6 Metern Gefälle hat. Man hat jetzt danach zwei Schleusen in der Brahe und nur sechs im jetzt 25 Kilometer langen Kanal zu überwinden. Die Schleusen mußten erweitert werden und sind jetzt 57,4 Meter lang und 9,6 Meter breit; eine ältere Schleuse ist jedoch nur 8,6 Meter breit. Die Brahe mußte an einigen Stellen begradigt und vertieft werden, außerdem ist an die Stelle einer für die Schiffahrt ungünstigen alten Steinbrücke eine neue Eisenbrücke getreten. Im neuen Kanalstück waren zwei massive und eine hölzerne Treidelbrücke zu bauen. Die vier Schleusen, die von der Brahe zur Scheitelhöhe des Kanals führen, haben zusammen 22,8 Meter Gefälle, die zwei zur Netze hinabsteigenden Schleusenstufen je 2 Meter Gefälle.

Die anschließende Netzestrecke wird gewöhnlich in drei Teile geschieden: die 66 Kilometer lange Träge Netze von Nakel bis zur Einmündung der Küddow, die Lebhafte Netze von der Küddow bis zur Dragemündung und die Freie Netze bis zum Einfluß in die Warthe. Das für die Schiffahrt schlimmste Stück lag zwischen der Eisenbahnbrücke von Dziembowo und der Drage, wo sich im Sommer häufig Sände und Untiefen von nicht über 90 Zentimeter Wasser fanden und Steinriffe die Baggerarbeiten sehr erschwerten. Die Träge Netze hatte schon zwei Staustufen, die durch eine dritte vermehrt worden sind. In der Lebhaften Netze sind zu den bisherigen vier Staustufen sieben neue hinzugekommen. Die Netze ist daher jetzt auf etwa 140 Kilometer vollständig kanalisiert. Die alten Schleusen sind erweitert, ebenso waren größere Umbauten von Brücken, Deicharbeiten usw. notwendig. Das unterste Stück der Netze ist wie bisher die Freie Netze geblieben, da hier eine Kanalisierung nicht notwendig, sondern die Verbesserung der Wassertiefe durch Einschränkungswerke zu erzielen war. Für den Unterlauf der Warthe waren besondere neue Arbeiten im Zusammenhang mit dem Ausbau der Weichsel-Oder-Wasserstraße nicht mehr erforderlich.

Der neue Wasserweg ist jetzt für Schiffe bis zu 55 Metern Länge, 8 Metern Breite und 1,40 Meter Tiefgang benutzbar. Durch die Verwendung größerer Kähne tritt eine Verbilligung der Wasserbeförderung ein, die den Wasserweg besser als bisher der Eisenbahn gegenüber wettbewerbsfähig macht. Da der Handel und Verkehr des Ostens sich in bedeutendem Umfange auf solche Massengüter erstreckt, die den teuren Eisenbahntransport kaum vertragen, so ist der Ausbau des Wasserweges von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Beispielsweise wird er zu einer Hebung der Sägemühlenindustrie führen. Bisher ging der größte Teil des von Polen kommenden Floßholzes unverarbeitet in Flößen nach der Oder, da dies rentabler war als eine Verarbeitung an der Weichsel und ein Versand in den kleinen Kähnen oder mit der Bahn in Gestalt von Balken, Brettern, Platten usw. Jetzt dürfte diese Verarbeitung größeren Umfang annehmen, da der Versand in 400-Tonnen-Kähnen vorteilhaft und billig genug ist. Der Ausbau des Wasserweges trägt also zur Industrialisierung des Ostens bei. Er wird natürlich auch für die Belebung des Verkehrs der unmittelbar in seinem Bereich liegenden Gebiete des südlichen Westpreußen und des nördlichen Teiles von Posen von großem Wert sein. In bedeutend höherem Maße als bisher wird ferner der Holzversand von Ostpreußen nach dem Reiche auf dem Binnenwege erfolgen. Die durch den Ausbau des Wasserweges herbeigeführte Frachtverbilligung wirkt naturgemäß allgemein verkehrsfördernd, steigert den Handel und ist geeignet, die industrielle Entwicklung auf verschiedenen Gebieten zu heben. Dadurch braucht die ostdeutsche Landwirtschaft nicht beeinträchtigt zu werden. Durch eine Vergrößerung des industriellen Betriebes würde die jetzt so starke Abwanderung aus dem Osten nach dem Reiche und vor allem auch nach Uebersee eingeschränkt werden. Große Zukunftsmöglichkeiten hat der Kanalweg gar, wenn etwa durch veränderte politische Verhältnisse in Polen eine Regulierung der polnischen Weichsel herbeigeführt würde. Erhebliche Mengen der Güter, die bisher auf der Eisenbahn befördert wurden, werden jetzt auf den Wasserweg übergehen. Im Verkehr nach dem Osten werden dies hauptsächlich Eisenwaren, Steine, Petroleum, Zement, Kacheln, Braunkohlen u. a. sein, im Verkehr vom Osten nach dem Reiche Holz, Getreide, Spiritus, Stärke, Kartoffeln, Heu, Soda, Mehl, Kleie u. a. Der Floßverkehr wird nicht nur deshalb zurückgehen, weil die Verarbeitung an der Weichsel und Brahe dank den billigeren Frachten wächst, sondern auch deshalb, weil nach der Kanalisierung der Netze die Hilfe der Strömung bei der Floßfahrt zur Oder fehlt.

Man schätzt die Zunahme des Schiffsgüterverkehrs nach beiden Richtungen für die ersten Jahre auf über 200 000 Tonnen, doch wird wahrscheinlich schnell eine noch bedeutend größere Belebung eintreten.

Der Wert der ausgebauten Wasserstraße ist schon jetzt zutage getreten, indem seit Anfang April 1916 in 400-t-Kähnen rumänisches Getreide von Breslau durch den Bromberger Kanal nach Danzig befördert wird.

Für die wenig günstige Lage der Weichselschiffer ist es von Wert, daß dank der Vergrößerung der zulässigen Schiffsmaße jetzt ein großer Teil der Weichselkähne in der Fahrt zwischen Mitteldeutschland und Berlin Verwendung finden kann. Bei Mangel an Ladung kann ein Austausch des Schiffsmaterials zwischen Oder und Weichsel eintreten. Auch die Weichselschiffahrt selbst wird durch den Ausbau des neuen Wasserweges zwischen Weichsel und Oder belebt, da ja der Verkehr sich nicht nur in die in der Nähe der Brahe liegenden Weichselgebiete erstreckt, sondern auch wohl die Weichsel auf längere Strecken benutzen wird. Beispielsweise können jetzt Weichselkähne von Ostpreußen Fracht nach Berlin oder Hamburg nehmen, während hierfür bisher nur märkische Kähne in Frage kamen.

Es trifft sich sehr günstig, daß der Kanalweg zwischen Oder und Weichsel noch während des Krieges fertig geworden ist. Die wirtschaftliche Förderung tut dem Osten jetzt, nach den schweren Kriegsschäden, mehr not als je, und es ist mit Gewißheit zu erwarten, daß der neue Kanalweg ein gut Teil zur wirtschaftlichen Belebung des Ostens beitragen wird.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Wann gelten im Transportverkehr allgemeine Geschäftsbestimmungen auch ohne ausdrückliche Vereinbarungen.

Im Transportgewerbe hat es sich eingebürgert, Verträge nur nach Maßgabe von Vertragsbedingungen zu schließen, die in gehöriger Weise durch Zusendung von Prospekten an die Geschäftswelt, durch Veröffentlichung in Zeitungen usw. bekanntgemacht und mit deren Geltung in der Geschäftswelt allgemein gerechnet wird. Es kann ein Gesetz sich nicht den wirtschaftlichen Verhältnissen so anpassen, daß es für einen Geschäftsmann möglich wäre, auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen Verträge abzuschließen; man braucht nur an die Großbanken, Versicherungsgesellschaften, größere Transportunternehmungen usw. zu denken, die ohne allgemeine Vertragsbedingungen nicht existieren könnten.

Wird aber auch stets der Inhalt dieser Geschäftsbedingungen Gegenstand des einzelnen Vertragsschlusses, auch wenn beim Vertrasschluß nicht, wie es die Regel ist, darauf Bezug genommen wird?

Allgemein läßt sich diese Frage nicht beantworten, es kommt vielmehr darauf an, ob die vor und bei dem Vertragsschluß

abgegebenen Willenserklärungen dahin aufzufassen sind, daß sie mit Bezug auf diese Geschäftsbedingungen abgegeben werden oder nicht.

Wenn jemandem die Geschäftsbedingungen bekannt sind oder bekannt sein müssen — sie sind ihm etwa zugesandt worden, er hat es aber unterlassen, von ihnen Kenntnis zu nehmen oder hat sie wieder vergessen —, so muß eine Willenserklärung, die in irgendeinem Verhältnis zu dem Inhalt der Geschäftsbedingungen steht, im Sinn dieser Bedingungen verstanden werden.

Wenn z. B. jemand eine Offerte macht mit bestimmten Bedingungen über Erfüllungsort, Schiedsgerichtsklausel, Zahlungsweise usw., und der andere erteilt daraufhin einen Auftrag, so liegt dem folgender rechtsgeschäftliche Vorgang zugrunde: Der Offerent bietet an, unter den und den Bedingungen ein Geschäft dieser oder jener Art einzugehen. Der andere erteilt einen Auftrag, ohne sich selbst vielleicht klar zu machen, ob er ihn auf Grund dieser Bedingungen oder der gesetzlichen oder sonstiger Bedingungen erteilen will; was er dann stillschweigend will, ist ganz unerheblich, für den Offerenten kann die Erklärung gar nicht anders aufgefaßt werden, als daß der Auftrag auf Grund der von ihm vorher mitgeteilten Bedingungen erteilt sein soll; das ist dann auch der stillschweigende Inhalt dieser Erklärung, daß diese Bestimmungen gelten sollen, und damit werden sie zum Gegenstand der Willenseinigung und somit des Vertrages.

Solche stillschweigende Bezugnahme auf allgemeine Vertragsbedingungen gibt es aber auch sonst. Wenn ein Geschäftsmann heute etwa einen Versicherungsvertrag abschließen will, so läßt er sich die Geschäftsbedingungen kommen, weil er es als selbstverständlich voraussetzt, daß die Gesellschaft nur auf Grund solcher Bedingungen abschließt. Oder aber er rechnet damit, daß diese Bedingungen dem Ueblichen entsprechen, er verzichtet auf Kenntnisnahme, schließt den Vertrag ohne weiteres ab und gibt damit zu verstehen, daß er mit den Bedingungen einverstanden ist. Und anders kann eine Willenserklärung gegenüber einer Versicherungsgesellschaft oder eines sonstigen Instituts, das ohne allgemeine Geschäftsbedingungen gar nicht auskommen kann, gar nicht ausgelegt werden; wer als Geschäftsmann von dem Bestehen solcher Bedingungen Kenntnis haben muß und daraufhin ein Geschäft abschließt, unterwirft sich den Bedingungen, auch ohne daß er sie kennt, wenn er nicht ausdrücklich diese Bedingungen ausschließt.

Dieser Grundsatz ist in Rechtsprechung und Literatur auch durchweg anerkannt. (Vgl. Staub HGB. § 346, Anm. 15.)

Das gilt für das Transportwesen nicht nur dann, wenn das Transportunternehmen etwa selbst solche Geschäftsbedingungen aufgestellt und ordnungsgemäß bekanntgegeben hat, sondern auch, wenn ein Interessenverband sich auf solche allgemeinen Geschäftsbedingungen einigt. Geschäfte zwischen Spediteuren, Frachtführern, Lagerhaltern usw. werden im allgemeinen, zumal wenn beide Parteien demselben Verband angehören oder ihren Wohnsitz am selben Orte haben, unter den allgemein vereinbarten Geschäftsbedingungen abgeschlossen, und wenn nichts anderes vereinbart wird, dann muß jede Vertragsofferte, jede Offertenannahme so ausgelegt werden, daß sie auf die allgemeinen Geschäftsbedingungen Bezug haben soll, ohne daß nachher eine der Parteien mit der Behauptung gehört wird, daß sie die Geschäftsbedingungen nicht kennt oder daß nach ihrer Meinung diese Geschäftsbedingung mangels ausdrücklicher Vereinbarung nicht Gegenstand des Vertrages werden sollte.

Das hat in zutreffender Weise auch das Oberlandesgericht Hamburg in einem Prozeß zwischen zwei Hamburger Transportunternehmern ausgeführt. (Vgl. „Speditions- und Schiffahrts-Zeitung“ 22, S. 29.)

Wenn der Transportunternehmer sich aber sagen muß, daß der Auftraggeber von diesen allgemeinen Geschäftsbedingungen keine Kenntnis haben muß, wenn z. B. der Auftrag von einer Privatperson ausgeht, dann muß er sich ausdrücklich ausbedingen, daß die allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in seinem Prospekte oder in einem Beschluß eines Interessenverbandes niedergelegt sind, zum Gegenstand des Geschäfts werden. Und das gleiche gilt, wenn es sich um auswärtige oder gar um ausländische Auftraggeber handelt, selbst wenn es Kaufleute sind. Aber natürlich kommt es dann immer auf die Umstände des einzelnen Falles an.

Dr. jur. Eckstein.

Kleine Mitteilungen

Dritte Kriegsanleihe. Das Reichsbankdirektorium macht bekannt, daß die Zwischenscheine für die 5%igen **Schuldverschreibungen des Deutschen Reichs von 1915 (III. Kriegsanleihe)** vom 1. Mai d. J. ab in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden können. Die bezügliche Anzeige ist im Inseratenteil dieser Nummer veröffentlicht, worauf hierdurch noch besonders aufmerksam gemacht wird.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Februar. Das „Reichsarbeitsblatt“ veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Februar 1916. Für die Rheinschiffahrt wird berichtet, daß die Kohlensendungen seitens der Zechen nach den Ruhrhäfen im März auffallend schwach waren, da die tägliche Förderungsziffer durchschnittlich 19 000 Doppelwagen betrug und erst gegen Ende des Monats auf ungefähr 18 500 Doppelwagen zurückging. Der Abruf von Industriekohlen blieb andauernd lebhaft; die Händler nehmen nur die nötigsten Mengen ab, da die Syndikatspreise bis 31. Juli 1916 unverändert bleiben. Der Wasserstand ging langsam zurück, blieb aber für die Schiffahrt günstig. Ende März gelang es, die Fahrt im Binger Loch wieder frei zu machen. In Rotterdam ist der Rheinverkehr beinahe zum Stillstand gekommen, besonders was den Bergverkehr betrifft. Die nach Rotterdam beladen vom Rhein kommenden Kähne müssen meistens leer nach Deutschland zurückgeschleppt werden. Am Obermain, in den Häfen Bamberg und Würzburg, fand ein erwähnenswerter Umschlag von Getreide von der Donau kommend mit Bestimmung nach Rheinhäfen statt.

Ueber die Neckarschiffahrt ist das gleiche wie für den Vormonat zu berichten. Bei dem im ganzen Monat übernormalen Wasserstande des Neckar und ziemlich regen Steinsalzverkehr aus Württemberg konnte die Schiffahrt ungehindert ausgeübt werden. Weil jedoch die Frachten bergwärts spärlich sind, gehen die Schiffe größtenteils ohne Ladung bergwärts.

Ueber die Elbeschiffahrt im Monat März ist nichts Neues gegen den Vormonat zu berichten. Der Verkehr bewegt sich andauernd in den durch die jetzigen Verhältnisse geschaffenen engen Grenzen; das gilt insbesondere für den Bergverkehr ab Hamburg. Der Talverkehr der Mittelelbe beschränkt sich zumeist auf Salzladungen. Von den sächsischen Elbeplätzen werden hauptsächlich Getreidemengen umgeschlagen. Was schließlich den Verkehr ab Böhmen betrifft, so ist zu erwähnen, daß außer Kohlen nur noch unbedeutende Gütermengen zur Ausfuhr gelangen. Die Kohlenverschiffungen leiden noch immer unter Wagenmangel. Die im vormonatlichen Bericht erwähnte Verwendung von Fahrzeugen zu Getreidelagerungen dauert an.

Auf den märkischen Wasserstraßen war im März die Güterbewegung höchstens in der Richtung von Schlesien als einigermaßen lebhaft zu bezeichnen. Von dort hatte eine immerhin rege Getreideverladung eingesetzt, und auch die Kohlenverladungen waren lebhaft, obgleich sie namentlich gegen Ende des Monats wegen Wagenmangels und verringerter Förderungsziffer etwas abflauten. Dagegen blieben die Ankünfte von der Elbe trotz mancher Getreide- und auch Kohlenladungen (letztere ab Hamburg) beschränkt und so änderte sich das Bild der geringen Beschäftigung hier nicht. Auch der Verkehr der Eildampferlinien war nicht besonders lebhaft. Im eigenen Gebiet lagen, abgesehen vom örtlichen Verkehr für Erden und Koks, wenig Verladungen vor, dagegen wurde vielfach Schiffsraum für Lagerungszwecke in Groß-Berlin genommen.

Ein Jubiläum bei der Speditions- und Schiffahrtsfirma Koll & Kubach, Cöln und Cöln-Mülheim. Nachdem Anfang dieses Monats der Lademeister Giesen sein 25jähriges Dienstjubiläum begehen konnte, feierte nunmehr der Vorarbeiter und stellvertretende Lademeister Heinrich Kröff den gleichen Jubeltag in genanntem Hause. Er tritt damit als fünfter in die Reihe der Jubilare dieser Firma, welche selbst vor drei Jahren auf ein 25jähriges Bestehen zurückblicken konnte. — Ein schönes Zeichen treuen Zusammenhaltens und Einvernehmens!

50 Jahre Elbstrombauverwaltung 1866—1916.

Aus dieser Veranlassung ist im „Zentralblatt der Bauverwaltung“, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn in Berlin, ein vom zeitigen Elbstrombaudirektor Herrn Oberbaurat Roloff verfaßter Aufsatz erschienen, dem wir die nachstehenden Mitteilungen entnehmen. Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts waren für die Verwaltung, Unterhaltung und den weiteren Ausbau unserer Wasserstraßen in Preußen in den einzelnen Stromgebieten die von ihnen berührten Regierungen zuständig. Dieser Zustand ließ eine gewisse Einheitlichkeit in der Behandlung und Durchführung der als richtig anerkannten Maßnahmen nicht vermeiden, und in richtiger Erkennung der damit verknüpften Weiterungen ist man alsbald dazu übergegangen, Abhilfe zu schaffen, und zwar in der Form, daß für die einzelnen Ströme eigene Strombauverwaltungen geschaffen wurden, denen der Strom in seiner ganzen Ausdehnung anvertraut wurde. Dies fand auch auf die Elbe Anwendung, für welche im Jahre 1866 eine eigene Strombauverwaltung mit dem Sitze in Magdeburg eingerichtet wurde, mit dem jeweiligen Oberpräsidenten der Provinz Sachsen an der Spitze.

Am 30. Dezember 1865 erging folgende Allerhöchste Kabinettsorder: „Auf Ihren Bericht vom 22. Dezember d. J. will ich genehmigen, daß die Verwaltung der Bau- und Schiffahrtspolizei-Angelegenheiten an der Elbe dem Oberpräsidenten der Provinz Sachsen übertragen und daß bei demselben eine neue Stelle für einen das Prädikat eines Strombaudirektors führenden Regierungs- und Baurat errichtet werde.“

Berlin, den 30. Dezember 1865. (gez.) Wilhelm.“

An den Finanzminister und den Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.

Im April 1866 wurde der Wasserbauinspektor Theodor Kozlowski dem Oberpräsidenten der Provinz Sachsen v. Witzleben

überwiesen und demnächst zum Elbstrombaudirektor ernannt. Die Elbstrombauverwaltung sieht somit in diesem Jahre auf das erste halbe Jahrhundert ihres Bestandes zurück, und es erscheint daher wohl angezeigt, ihrer Tätigkeit und der damit erzielten Erfolge in dieser langen Zeit zu gedenken. Der Geschäftsbereich der Elbstrombauverwaltung erstreckte sich im Jahre 1866, den damaligen Verhältnisen entsprechend, auf die Elbe innerhalb der Provinzen Sachsen und Brandenburg; nach der durch den Krieg von 1866 verursachten Umgestaltung wurde zunächst die Elbe im Bereich der Provinz Hannover bis zur Seevemündung und im Jahre 1877 auch der zum Herzogtum Lauenburg gehörende Teil der Elbe der neuen Behörde überwiesen. Der Elbstrom befand sich 1866 noch nicht in einem regulierten Zustande; wohl waren von den beteiligten Uferstaaten Arbeiten aller Art zur Ausführung gebracht worden, aber sie hatten sich im wesentlichen darauf erstreckt, größere Beschädigungen der Ufer zu beseitigen und ihnen vorzubeugen. Für eine eigentliche Verbesserung der Wasserstraße im Schiffahrtsinteresse und behufs besserer Abführung der Hochwasser fehlten die Mittel in erster Linie, daneben aber auch die bereits erwähnte Einheitlichkeit der Verwaltung. So blieben die Ufer im Abbruch, im Strom selbst befanden sich große der Schiffahrt hinderliche Sandablagerungen. Dazu kamen die damals im Strom noch liegenden Schiffsmühlen, deren in der preußischen Elbe von der sächsischen Grenze bis Tangermünde im Jahre 1866 noch 66 gezählt wurden; allein bei Torgau lagen damals 16 Schiffsmühlen. Die Verhältnisse waren für die Schiffahrt unter diesen Umständen außerordentlich ungünstig und die ortskundigen Lotsen zu einer sicheren Führung der Fahrzeuge unentbehrlich. Schleppdampfer waren zwar damals auch schon vorhanden, konnten aber, den Stromverhältnissen entsprechend, nur geringen Tiefgang und demgemäß auch nur geringe Schleppkraft erhalten. Auch waren Plätze, an denen die Fahrzeuge bei Unterbrechung der Schiffahrt im Winter bei Hochwasser und Eisgang Unterkunft finden konnten, nur in sehr geringem Umfange vorhanden. Die neu eingerichtete Behörde fand also ein reiches Feld für ihre Tätigkeit vor. Ihre Hauptaufgabe war zunächst, eine Mittelwasserregulierung durchzuführen mit bestimmten Normalbreiten und Normalquerschnitten. Es dürfte zu weit führen, an dieser Stelle näher darauf einzugehen, mit welchen technischen Mitteln diesen Aufgaben gegenübergetreten ist und wie sie gelöst sind. Sie sind gelöst dank den vielen kenntnisreichen und arbeitsfreudigen Wasserbautechnikern, die in jahrelangen Bemühungen ihren Dienst der guten Sache gewidmet und vollen Erfolg erzielt haben. Neben den eigentlichen Stromregulierungsbauten wurden auch die vielen der Schiffahrt hinderlichen Schiffsmühlen für einen Gesamtbetrag von 536 000 M aufgekauft; die letzte ist 1901 verschwunden. Auch wurden die vielen im Strombette sich vorfindenden alten Baumstämme, im Laufe der Jahre mehr als 100 000, beseitigt. Mit fortschreitender Verbesserung des Strombettes hob sich der Schiffsverkehr, und der im Zusammenhange damit vergrößerten Zahl der Fahrzeuge und ihrem zunehmenden Werte entsprechend wurde es notwendig, ausreichende Sicherheitshäfen anzulegen. Dies geschah in Mühlberg, Torgau, Wittenberg, Aken, Barby, Magdeburg-Rothensee, Tangermünde und Bleckede ganz oder großenteils auf Staatskosten. Die bereits vorhandenen Liegestellen bei Wittenberge, Lauenburg und Hoopte wurden außerdem weiter ausgebaut und vergrößert. Zur Sicherung und Erleichterung der Schiffahrt übernahm die Strombauverwaltung auch die Peilung und Bezeichnung der Fahrrinne im Strome und durch aufgestellte Richtungsweiser — Landbaken — am Ufer. Hand in Hand mit diesen Maßnahmen wurden bei kleineren und mittleren Wasserständen wöchentlich zweimal die vorgefundenen geringsten Wassertiefen öffentlich bekanntgegeben. Die Schiffahrtsverhältnisse wurden des weiteren auch dadurch verbessert, daß bei den bestehenden über die Elbe führenden Brücken einzelne entbehrliche Pfeiler beseitigt und dadurch die Durchfahrtsöffnungen vergrößert wurden, so in Torgau, Wittenberg, Magdeburg und Wittenberge. Als einziges und heute noch für die Schiffahrt sehr unbequemes Hindernis auf der Elbe mag auch an dieser Stelle die alte Strombrücke bei Magdeburg genannt werden, aber man darf hoffen und erwarten, daß auch dieses Hindernis in absehbarer Zeit beseitigt werden wird. Nicht unerwähnt wollen wir lassen, daß die auf den Ausbau des Stromes und die Hebung der Schiffahrt hinzielenden Bemühungen sich auch auf die weitere Ausbildung und Hebung des Schifferstandes selbst erstreckten. Es wurden zu diesem Zwecke eigene Schifferschulen eingerichtet, die ersten im Jahre 1887 in Aken und Tangermünde, und heute zählen wir an der preußischen Elbe allein 19 Schulen, die im Winter 1913/14 von zusammen 435 Schiffern besucht wurden.

Dem Umfang der Bau- und Unterhaltungsarbeiten am und im Strom entsprechend wuchs auch die Zahl der der Strombauverwaltung zur Verfügung gestellten Dampfer, Bagger, Greifbagger und der kleineren für den Aufsichtsdienst erforderlichen Barkassen. Der Gesamtneubauwert aller dieser Fahrzeuge beträgt etwa 4 000 000 M, und für ihre Instandhaltung ist an Stelle der unzureichend gewordenen eine besondere neue Werft bei Magdeburg-Rothensee erbaut worden, deren Inbetriebnahme lediglich durch den gegenwärtigen Krieg hinausgeschoben werden mußte. Die Gesamtausgaben der Elbstrombauverwaltung haben in den verflossenen 50 Jahren für Neubauten rund 34,5 Millionen und für Unterhaltung rund 58,5 Millionen Mark betragen.

Für die Bearbeitung der Schiffahrtsangelegenheiten hat in früheren Jahren der Strombauverwaltung, und zwar seit 1881, die Elbschiffahrtskommission zur Seite gestanden, bestehend aus Mitgliedern der beteiligten Regierungen, aus Schiffahrtsbeteiligten, Mitgliedern der Handelskammern u. a. An die Stelle dieser Kommission ist inzwischen der Elbewasserstraßenbeirat getreten, dessen Zusammensetzung und Aufgabe eine ähnliche ist, der aber des herrschenden Krieges wegen seine Tätigkeit noch nicht aufgenommen hat.

Die oben geschilderten, mit vieler Arbeit und großem Kostenaufwand erreichten Erfolge treten in erster Linie in der zunehmenden Entwicklung des Schiffsverkehrs in die äußere Erscheinung dank der Sicherstellung von bestimmten Fahrwassertiefen im Strom und der besseren Ausbildung der Fahrrinne. Für die Elbe ist zwischen den Elbuferstaaten einschließlich Oesterreich im Jahre 1844 eine Vereinbarung getroffen, daß eine Fahrtiefe von 3 Fuß — 0,94 m — geschaffen werden sollte bei einem Wasserstande, der 6 Zoll — 16 cm — höher ist, als der niedrigste Wasserstand im Jahre 1842 war. Dieser Wasserstand von 1842 galt damals als der niedrigste, dessen Unterschreitung nicht zu erwarten sei. In den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war die hiernach geforderte Tiefe an vielen Stellen noch nicht vorhanden, durch die Strombauten wurden diese Verhältnisse aber wesentlich gebessert und den gestellten Bedingungen wurde entsprochen, so daß die Schiffer heute der Lotsen nicht mehr bedürfen. Nur für die Talfahrt durch die Strombrücke bei Magdeburg müssen sie sich noch eines Haupters bedienen. Der äußere Erfolg der Verbesserung des Schiffahrtsweges wird am deutlichsten in der zunehmenden Größe der Schiffe ersichtlich. Im Jahre 1866 hatten die Fahrzeuge im allgemeinen bis 51,5 m Länge und 5,4 m Breite und eine Tragfähigkeit von 250 t, vereinzelt bis zu 400 t. Heute sind Fahrzeuge von 1000 t Tragfähigkeit und darüber keine Seltenheit mehr; das größte Lastschiff hat 84,5 m Länge, 11,8 m Breite und bei 2,0 m Tiefgang 1434 t Tragfähigkeit. Um Uebertreibungen vorzubeugen, ist bestimmt worden, daß kein neu zu erbauendes Schiff 76,0 m in der Länge und 11,0 m in der Breite bei 1100 t Tragfähigkeit überschreiten solle. Mit der zunehmenden Verbesserung der Fahrstraße trat an Stelle der Segelschiffahrt mehr und mehr die Dampfschleppschiffahrt ein. Neben den freifahrenden Dampfern sind die Kettendampfer zu nennen, die in den Jahren 1868 bis 1874 auf der Elbe bis Hamburg und auf der Saale von der Mündung bis Halle verkehrten. Im Jahre 1898 wurde aber die Kette als nicht mehr zeitgemäß aus der Elbe von Harburg bis Niegripp entfernt. Während bei der Einrichtung der Elbstrombauverwaltung im Jahre 1866 nur 18 Schleppdampfer mit durchschnittlich 160 Pferdekräften vorhanden waren, wurden im Jahre 1912 752 Dampfer und Motorschiffe mit zusammen 150 500 Pferdestärken gezählt, von denen 585 Dampfer ausschließlich für den Schleppdienst bestimmt waren. Die größten Schleppdampfer sind Seitenraddampfer mit 1000 bis 1200 Pferdestärken, 18 m Breite über dem Radkasten, 70,0 m Länge und einem Schleppvermögen von 5000 t. Mit dem zunehmenden Schiffsverkehr mußte die Einrichtung von Umschlagshäfen Hand in Hand gehen, und somit wurden die oben erwähnten Sicherheitshäfen durch die beteiligten städtischen Behörden und Private aus eigenen Mitteln entsprechend eingerichtet und mit Eisenbahnanschluß versehen. Die Verkehrszahlen haben sich inzwischen im Laufe der Jahre außerordentlich vermehrt und haben betragen: Durchgangsverkehr an der sächsisch-böhmischen Grenze 1912 zusammen zu Tal und zu Berg 3 491 659 t (in den 60er Jahren 503 300 t), Verkehr von der Elbe nach Hamburg und umgekehrt 1912 11 762 052 t (in den 60er Jahren 647 975 t).

Neben der Ausbildung des Stromes für die Schiffahrt ist aber die Elbstrombauverwaltung auch mit großem Erfolge für die Landeskultur tätig gewesen; die vorher sehr umfangreichen Uferabbrüche finden infolge der Strombauten — Buhnen und Deckwerke — nicht mehr oder doch nur vereinzelt und vorübergehend statt. Die Hochwasserabführung ist geregelt, so daß die früher auf den Wiesen verursachten Sandablagerungen aufgehört haben. Die von früheren Deichbrüchen herrührenden Kolke werden gelegentlich der im Strome stattfindenden Baggerungen durch eigens dazu beschaffte Spülvorrichtungen zugefüllt, und dadurch ist nicht nur wertvolles neues Land gewonnen, sondern auch die Deiche selbst sind besser gesichert. Für die Deichverteidigung wie für die Bewirtschaftung der Deichvorländereien ist auf Kosten der Elbstrombauverwaltung eine telegraphische Verbreitung der Hochwassernachrichten eingerichtet, ebenso bei einem in Aussicht stehenden Hochwasser eine Voraussage der zu erwartenden Höchststände. Ein großer Teil der Tätigkeit der Elbstrombauverwaltung ist auch darauf gerichtet, die Abführung des Hochwassers zu verbessern. Endlich sei auch der Vorrichtungen zur Verhinderung von Eisstand oder zur Beseitigung des doch eingetretenen Eisstandes zu erwähnen. Die Strombauverwaltung verfügt zu diesem Zweck über 9 Eisbrechdampfer, 1 Kohlendampfer und 1 Werkstättenschiff. Diese Eisbrechdampfer haben mit großem Erfolge ihre Tätigkeit in Verbindung mit den auf der Unterelbe tätigen Eisbrechern der Stadt Hamburg ausgeübt und vielen Gefahren vorgebeugt.

Alles in allem kann somit die Elbstrombauverwaltung auf das im ersten Halbjahrhundert Erstrebte und Erreichte mit stolzer Genugtuung zurück- und in die Zukunft hoffnungsfreudig hinausblicken. Möge ein bald eintretender segensreicher Friede auch ihren weiteren Arbeiten zum Vorteil gereichen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Atlas-Werke A.-G., Bremen. Für 1915 wurden auf 6 000 000 M Aktienkapital 8½ % Dividende gezahlt.

A.-G. Mainkette, Mainz. Für 1915 wurden 28 000 M Abschreibungen und Zuweisungen vorgenommen und aus 19 332 M Reingewinn auf die Aktie 20 M Dividende gezahlt.

A.-G. Reederei Juist, Norden. Für 1915 wurden 24 899 M Abschreibungen vorgenommen, es ergab sich ein Verlust von 16 256 M.

Berliner Lloyd A.-G., Berlin. Die Abschreibungen für 1915 betragen 162 900 M, der Reingewinn 87 830 M, die Dividende 4 % von 1 600 000 M. In den Aufsichtsrat trat Kommerzienrat Manasse (Stettin) ein.

Braune & Stegelitz, Magdeburg. Gustav Braune schied durch Tod aus der Gesellschaft.

Bremer Vulkan Schiffbau und Maschinenfabrik, Vegesack. Die Abschreibungen für 1915 betrugen 718 674 M, der Reingewinn 1 819 801 M, die Dividende 11 % von 10 000 000 M Grundkapital.

Bromberger Schleppschiffahrt-A.-G. Nach der Bilanz wurden für 1915 78 016 M Abschreibungen vorgenommen und aus 59 051 M Reingewinn auf 1 060 000 M Aktienkapital 3 % Dividende gezahlt.

Daimler-Motoren-Gesellschaft, Untertürkheim. Die Prokura des Dr. Otto Majer in Berlin ist durch Tod erloschen.

Dampfer-Genossenschaft Deutscher Strom- und Binnenschiffer E. G. m. b. H., Fürstenberg (Oder). Die Abschreibungen für 1915 betrugen auf die Schiffe 35 054 M, es ergab sich ein Verlust von 34 789 M.

Die Dampfschiffahrts-Gesellschaft Neptun in Bremen trug 345 236 M Gewinnsaldo auf 1916 vor.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft für den Nieder- und Mittel-Rhein, Düsseldorf. Die Gesellschaft verzeichnete für 1915 aus 835 941 M Einnahmen 32 503 M Ueberschuß. Davon wurden 22 503 M vorgetragen, der Rest sowie 140 000 M aus dem Dividenden-Ergänzungsfonds zu Abschreibungen verwandt.

Dampfschiffsrhederei Emanuel Friedlaender & Co., Breslau. Eine Kommanditistin ist ausgeschieden.

Kölner Motorbootfahrt m. b. H., Köln. Die Gesellscht wurde am 10. März aufgelöst, Robert Baumeister ist Liquidator.

Albert Koerber, Oppeln. Die Firma ist an die Oppelner Verlade- und Lagerhaus-Ges. m. b. H. übergegangen, welche den Namen Albert Koerber ihrer Firma hinzugefügt und ihr Stammkapital um 40 000 M auf 60 000 M erhöht hat.

Lehnkering & Cie. A.-G. in Duisburg nahmen für 1915 347 152 M Abschreibungen vor und verzeichneten 434 440 M Reingewinn.

Maschinenbauanstalt, Eisengießerei und Dampfkesselfabrik H. Paucksch A.-G., Landsberg (Warthe). Aus dem Bruttogewinn des Jahres 1915 konnten 178 969 M Verlust des Vorjahres gedeckt, 108 519 M Abschreibungen vorgenommen, 2000 M dem Reservefonds zugeführt und 5788 M vorgetragen werden.

H. Milchsack, Köln. An Heinrich Meffert und Ferdinand Heidt ist Gesamtprokura für die Hauptniederlassung erteilt.

Reederei-Verband m. b. H., Hamburg. Gegründet am 24. März mit 300 000 M Stammkapital für den skandinavischen Verkehr während der Kriegszeit, Geschäftsführer H. H. Schmidt in Blankenese.

Rheinfähre Oberlahnstein G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

Rheinschiffahrt A.-G. vorm. Fendel, Mannheim. Nach 289 623 M Abschreibungen verblieben für 1915 299 081 M Reingewinn, aus denen auf 3 000 000 M Aktienkapital 4 % Dividende gezahlt wurden. August Kraus ist nicht mehr Prokurist, Dr. Robert Weber ist als solcher bestellt.

C. Rothenbücher, Berlin. Gesellschafter jetzt Witwe Bertha Rothenbücher geb. Engel und Paul John, Prokuristin Fräulein Else Rothenbücher.

F. Schichau Schiffswerft, Danzig. Ingenieur Carl Carlson ist als Gesellschafter eingetreten und seine Prokura erloschen.

Schiffs- und Maschinenbauges. m. b. H., Rendsburg. An Stelle des Liquidators Storck ist der Rentier Carl Bredow zum Liquidator bestellt.

Schiffswerft von Henry Koch A.-G., Lübeck. Für 1915 wurden auf 600 000 M Aktienkapital 16 % Dividende gezahlt.

Die Spree-Havel-D.-G. Stern in Berlin verzeichnete für 1915 nach 109 623 M Abschreibungen auf Schiffe, Gebäude und Hellinge bzw. Anlegestellen sowie 6724 M auf Gerätschaften usw. einen Reingewinn von 5283 M.

Math. Stinnes, Mülheim (Ruhr). Eine Kommanditistin ist ausgeschieden und die Einlage einer anderen herabgesetzt.

Schwedt-Stettiner Dampfer-Gesellschaft m. b. H., Greifenhagen. Für den verstorbenen Heinrich Höppner ist August Wendorff zum Geschäftsführer bestellt.

Die Swentine Dock Gesellschaft in Dietrichsdorf bei Kiel erzielte für 1915 einen Reingewinn von 34 441 M.

Joh. C. Tecklenborg A.-G. Schiffswerft und Maschinenfabrik, Bremerhaven. Nach 924 115 M Abschreibungen verblieben für 1915 1 534 126 M Reingewinn, hiervon wurden 500 000 M zur Zahlung von 10 % Dividende benutzt.

Thyssen'sche Handelsges. m. b. H., Hamborn-Bruckhausen. Hans Nalenz in Duisburg-Meiderich erhielt Prokura.

Die Union-Gießerei in Königsberg erzielte für 1915 einen Reingewinn von 639 386 M.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt ist seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 7/8, S. 57 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglied neu beigetreten:

Handelskammer zu Heilbronn (körperschaftl. Mitgl.).

Personalnachricht

Seine Majestät der Kaiser von Oesterreich, König von Ungarn, hat dem Leiter der Schiffbau-Abteilung der Königl. Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau in Berlin, Herrn Diplomingenieur Carl Schaffran, in Anerkennung seiner Verdienste auf marinetechnischem Gebiete das Ritterkreuz des Franz-Joseph-Ordens verliehen.

Der Geschäftsführer des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, Herr Dr. Grotewold, ist im Felde zum Leutnant d. L. befördert worden.

Aus verwandten Vereinen

Märkischer Schiffahrtsverein, Sitz Berlin. In einer am 29. April stattgehabten Vorstandssitzung wurde unter Vorsitz des Reedereibesitzers Brandenburg nach Aufnahme einiger neuer Mitglieder von der Errichtung der Schifferberatungsstelle für die märkischen Wasserstraßen Kenntnis gegeben und die Beteiligung der Betriebe größeren Umfanges hieran besprochen. Hierauf gelangten Angelegenheiten der Kriegsbeschädigtenfürsorge zur Behandlung, aus der hervorging, daß der Landesdirektor sich um deren Unterbringung sehr bemüht, daß es aber (aus Anlaß eines Einzelfalles) nötig sein werde, auch die staatlichen Schiffahrtsbetriebe dahin zu instruieren, Beschädigte unterzubringen, wie auch schon eine solche Anforderung vom Wasserbauamt Neu-Ruppin vorliege. Die Fortsetzung der gemeinsamen Petroleumversorgung wurde beschlossen und sodann berichtet, daß eine Besprechung des Liegens der Schleppdampfer auf der Oberspree beim Polizeipräsidenten dahin geführt habe, daß in der bisherigen Praxis bis auf weiteres keine Aenderung eintrete. Weiter wurde darüber berichtet, daß die großen Elbevereine sich für die Schaffung einer die Schiffahrts- und Wasserstraßeninteressen allein vertretenden obersten Behörde einsetzten, und es wurde beschlossen, diesbezügliche Schritte zu unterstützen. Endlich wurden noch einige Mitgliederangelegenheiten besprochen, in denen der Verein bei der Verwaltung vorstellig werden soll.

Deutscher Schifferbund — Charlottenburger Schifferverein E. V. In der am 27. April unter dem Vorsitz des Herrn Ganskow stattgehabten Vorstandssitzung wurde berichtet, daß auf Anregung des Vorsitzenden der Berliner Magistrat, Abteilung für Brotversorgung, in einem ihm vorgetragenen Falle durch Belehrung eines Bäckermeisters für Anerkennung der Schifferbrotmarken gesorgt habe, auch daß die Schifferberatungsstelle für die märkischen Wasserstraßen sich bereits mit einigen Angelegenheiten befaßte. Bund und Verein seien in ihr durch die Herren Ganskow und Schünecke, die Schiffer ferner durch die Herren Pastor Jentzsch und Vortisch vertreten. Vom Polizeipräsidium Danzig ist Mitteilung über die günstige Regelung der Anträge einiger Mitglieder betreffend Frachtenausfall wegen des Krieges eingegangen. Der Berliner Polizeipräsident hat die aus Billigkeitsgründen erbetene Erstattung der Desinfektionskosten, die ein Schiffer bezahlen mußte, abgelehnt. Sodann wurde noch beschlossen, die zuständige Stelle auf eine kleine Versandung in der unteren Havelwasserstraße aufmerksam zu machen.

Patentbericht

A. **Patent-Anmeldungen.**

Klasse 65a, 54. Sch. 48 897. **Schlepphaken für Schiffe.** Fritz Schröder, Bremen, Bauernstr. 3. 30. 7. 15.

Klasse 65a, 4. H. 63 889. **Maschinengestell einer stehend angeordneten mehrzylindrigen Verbrennungskraftmaschine für Unterseeboote und andere Schiffe.** Max Heiser, Berlin, Essener Straße 8. 4. 10. 13.

Klasse 65a, 9. G. 39 659. **Einrichtung zum Dämpfen der Wellenstöße bei in Fahrt befindlichen Wasserfahrzeugen.** Neufeldt & Kuhnke und Gesellschaft für nautische Instrumente G. m. b. H., Kiel. 4. 8. 13.

Klasse 65b, 2. A. 27 241. **Antrieb der Lenzpumpen auf Schwimmdocks.** Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin. 2. 8. 15.

Klasse 65a, 38. T. 19 668. **Bootsaussetzvorrichtung.** Richard Tjader, New York, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 18. 4. 14. V. St. Amerika 11. 3. 14.

Klasse 65a, 71. S. 41 706. **Rettungsanzug mit Luftsack.** James Scarlett, Seattle, Wash., V. St. A.; Vertr.: Dr. L. Gottscho, Pat.-Anw., Berlin W 8. 14. 3. 14. V. St. Amerika 20. 3. 13.

Klasse 65a, 40. H. 59 910. **Bootsaussetzvorrichtung.** Ludger L'Heureux, Montreal, Kanada; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 14. 12. 12.

Klasse 65a, 4. C. 23 271. **Tauchboot zum Auslegen von Seeminen.** Chantiers et Ateliers Augustin Normand, Le Havre, Frankr.; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 3. 5. 13. Frankreich 18. 6. 12.

Klasse 65a, 42. V. 12 978. **Kraftübertragungsgetriebe, insbesondere bei elektrischen Steuerapparaten für Schiffe.** The Variable Speed Gear Ltd., Westminster, Engl.; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 10. 2. 15. Großbritannien 14. 2. 14.

Klasse 65a, 73. D. 29 515. **Aus einer Jacke und einem von dieser getrennten Beinkleid bestehender Taucheranzug.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 9. 9. 13.

Klasse 65a, 38. P. 30 977. **Mehrscheibige Talje mit zwei nach gleicher Taljenseite hin abgeführten Parten;** Zus. z. Pat. 275 553. Franz Preuß, Bremen, Schierker Straße 27. 29. 5. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 58. 292 061. **Schiffslaterne.** Otto Willy Albert Paul Schmaltz, Hamburg, Eppendorfer Weg 58. 6. 1. 14. Sch. 45 783.

Klasse 65a, 73. 292 015. **Starre Schutzhülle für die Kugelgelenke von Taucherpanzern.** Neufeldt & Kuhnke, Elektrotechnische Fabrik, Kiel. 28. 5. 13. N. 14 360.

Klasse 65b, 2. 291 997. **In der Längsrichtung unterteiltes U-förmiges Schwimmdock zum Selbstdocken mit L-förmigen Endabteilungen.** Howaldtswerke, Kiel. 10. 10. 13. H. 63 921.

Klasse 65d, 9. 292 238. **Freischwimmende Seemine.** Aron Andersson, Stockholm, Schweden, u. Thor Carlander, Gotenburg, Schweden; Vertr.: Fr. Schwenterley, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 21. 11. 14. A. 26 560. Schweden 23. 6. 14.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:

Klasse 65a. 244 292. 142 024. 264 596.
Klasse 65c. 264 746.
Klasse 65d. 123 957. 262 760.
Klasse 65f. 273 754. 281 342.
Klasse 84c. 204 384. 252 254. 252 364. 252 365. 252 947.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 644 727. **Schwimmgürtel.** Josef Geisberger, Traunstein, Oberbayern. 21. 9. 14. G. 37 291.

Klasse 65a. 644 745. **Behälter für Brennstoffe bei Unterseebooten.** Fiat-San Giorgio Società Anonima per Costruzioni Navali e Meccaniche, Spezia, Italien; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort, E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 15. 1. 16. F. 33 760.

Klasse 65a. 644 747. **Kettenlängenanzeiger.** H. Maihak Akt.-Ges., Hamburg. 20. 1. 16. M. 54 733.

Klasse 65a. 645 432. **Rettungsgürtel.** Fritz Block & Co., Breslau. 23. 2. 16. B. 74 337.

Klasse 65a. 645 434. **Schwimmgürtel mit im Bedarfsfall augenblicklich bewirkbarer selbsttätiger Aufblähung.** Akt.-Ges. Metzeler & Co., München. 3. 3. 16. A. 25 486.

Klasse 65a. 645 436. **Befestigung von Hebestangen in Seetonnen.** Robert Reichling, Königshof b. Krefeld. 8. 3. 16. R. 42 230.

Klasse 65a. 645 455. **Rettungsanzug.** Fritz Block & Co., Breslau. 23. 2. 16. B. 74 336.

Klasse 65a. 645 102. **Vorrichtung zum Heben, Senken und Freimachen von Rettungsbooten.** Deutsche Babcock & Wilcox-Dampfkessel-Werke Akt.-Ges., Oberhausen, Rhld. 17. 2. 14. D. 26 773. England 4. 6. 13.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65f. 524 434. **Schiffsschraube.** Brieger Maschinenfabrik Pzillas G. m. b. H., Brieg, Bez. Breslau. 11. 9. 12. B. 59 978. 28. 8. 15.

Klasse 84c. 529 957. **Läuferrute usw.** Maschinenindustrie Ernst Halbach Akt.-Ges., Düsseldorf. 21. 10. 12. M. 43 880. 23. 8. 15.

Klasse 84d. 635 481. **Vorrichtung zum Oeffnen und Schließen der Bodenklappe an Baggerschaufeln.** Carlshütte, Act.-Ges. für Eisengießerei und Maschinenbau, Altwasser i. Schl. 11. 1. 13. C. 10 085. 1. 9. 15.

Klasse 65a. 515 986. **Haltering für das Mauerwerk von Oelkesseln.** Vulcan-Werke Hamburg und Stettin Akt.-Ges., Hamburg. 25. 6. 12. V. 10 294. 23. 6. 15.

Klasse 65a. 554 843. **Schiffs-Salonfenster usw.** Hinrich Dewers, Blumenthal-Rönnebeck. 21. 10. 12. D. 23 650. 27. 10. 15.

Klasse 65c. 585 407. **Fortbewegungsvorrichtung für Ruderboote.** Friedrich Schwarz, Harburg, Juliusstr. 13. 7. 2. 13. Sch. 47 071. 2. 12. 15.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Bekanntmachung.

Die Zwischenscheine für die 5% Schuldverschreibungen des Deutschen Reichs von 1915 (III. Kriegsanleihe) können vom

1. Mai d. J. ab

in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden.

Der Umtausch findet bei der **„Umtauschstelle für die Kriegsanleihen", Berlin W 8, Behrenstrasse 22,** statt. Ausserdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kasseneinrichtung bis zum **22. August d. J.** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen. Formulare zu den Nummernverzeichnissen sind bei allen Reichsbankanstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine in der **rechten** Ecke **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

Berlin im April 1916.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm

Alleinige Anzeigen-Annahme durch die Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normalzeilenmesser 4) **0,40 Mark.**

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 11/12
Juni

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140,* zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann,* **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Aufgaben der Binnenschiffahrt. Von Prof. Flamm. S. 77. — Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915. Von Oscar Gerold. S. 80. — Deutsche Schifferschulen. Von Dr. P. Martell. S. 85. — Die Donau und ihre Schiffahrtsverhältnisse. Von Regierungsbaurat Düsing. S. 87. — Die Umschlagseinrichtungen in Hameln. S. 88. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. S. 89. — Kleine Mitteilungen. S. 90. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 92. — Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. S. 93. — Patentbericht. S. 94. — Bücherbesprechungen. S. 96.

Aufgaben der Binnenschiffahrt

Von Geh. Regierungsrat Prof. Flamm, Charlottenburg

Nach unendlich vielen Richtungen hat der gewaltige Krieg, der seit nahezu zwei Jahren die Alte Welt durchbebt, Umwälzungen im inneren Staatsleben der Völker hervorgerufen, die bisher nicht vorauszusehen waren. In rascher Folge mußten und müssen die Regierungen, um die neuen sozialen Aufgaben, die an sie herantreten, zu lösen, die Handels- und Geschäftstätigkeit des einzelnen mehr und mehr regeln und im Interesse der Allgemeinheit selbst in die Hand nehmen; mit großen Schritten nähert sich die Welt dem sozialistischen Staate. Die neuen Organisationen auf den Gebieten der Volksernährung, der Rohstoffbeschaffung, der Metallversorgung mit all ihren Unterabteilungen sind staatlich organisiert worden und sollen dadurch unter tunlichster Ausschaltung des subjektiven Momentes der Allgemeinheit des Volkes draußen im Felde und drinnen im Lande zugute kommen. Ob bei dieser Neuschaffung von Aemtern und Behörden immer die richtigen Personen gewählt, bzw. im Hintergrund stehend, die richtigen Leute in den Vordergrund geschoben werden, steht dahin. Wenn beispielsweise ein nicht unbedeutender Teil der Angestellten eines großen Unternehmers, dessen eigentliches Geschäft wegen Sperrung der See ruht, in neu gegründete Reichsämter gelangt ist, so sieht jener dadurch fraglos sein eigenes Budget entlastet; er bekommt zweifellos auch für später die Handelsbeziehungen des Reiches in weitem Umfang in seine Hand; allein sobald die Leute, die aus seinen Diensten in jenes neue Amt hineingehen, an ihnen bisher völlig fremde Aufgaben dezernierend herantreten, entstehen leicht Mißgriffe, und man kann sich manchmal fragen, ob nicht andere Personen, die das zu bearbeitende Gebiet genau kennen, auch wenn sie nicht aus dem Angestelltenkreis jenes Unternehmers kommen, berechtigter hätten gewählt werden können. Die Folge ist denn auch, daß sowohl in den Volksvertretungen wie in der sonstigen Oeffentlichkeit Klagen über Mängel und Mißstände zum Ausdruck gelangen. Ueber dieses Kapitel wird später noch besonders zu reden sein.

Auch auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt sind in diesem Kriege manche Erfahrungen gesammelt, manche Feststellungen gemacht worden. Die Folge waren vielfach Wünsche und Vorschläge für die Zukunft, aus denen wiederum ein Teil der Aufgaben abgeleitet werden kann, vor denen heute die Binnenschiffahrt steht. Bei der Besprechung derartiger Aufgaben erübrigt es sich, auf die so oft schon genannten Ost-West- und Nord-Süd-Verbindungen im einzelnen einzugehen, es empfiehlt sich vielmehr, einige großzügige Gesichtspunkte herauszugreifen, über die heute noch nicht volle Einigkeit im Lande herrscht.

Die an erster Stelle stehende Aufgabe der Binnenschiffahrt ist die Bewältigung großer Transporte, und zwar großer Transporte nicht im lokalen, sondern im durchgehenden Verkehr. Diese vornehmlichste Aufgabe konnte die Binnenschiffahrt nur in beschränktem Maße erfüllen. In der Hauptsache lag die Ursache hierfür in dem Fehlen einer genügend weit reichenden Wasserstrassenverbindung, sodann in der Unmöglichkeit, einen größeren Teil der normalen Flußschiffe über die Kanäle nach anderen Stromgebieten zu leiten. Beide Umstände sind auf die Tätigkeit der entscheidenden Instanzen zurückzuführen, die Volksvertretungen und die staatlichen Behörden. Die ersteren haben vielfach nur widerwillig ihre Zustimmung zu Kanalbauten gegeben, an allerwichtigsten Stellen sogar in einseitiger Interessenvertretung einen Torso geschaffen. Die zweiten haben

einmal das Schwergewicht zu sehr auf die Eisenbahnen gelegt und geglaubt, die Wasserstraße könne als gefährlicher Konkurrent auftreten; dann haben sie die Schiffsgrößen für die neuen Kanäle zu klein gewählt und demnach von vornherein einen großzügigen Durchgangsverkehr behindert. Und doch sollen all jene Verkehrsmittel, die Bahnen ebenso wie die Binnenschiffahrt, der Allgemeinheit dienen und müßten es in diesem Kriege ganz besonders tun, und an diese Pflicht lassen sich nicht uninteressante Betrachtungen für die Zukunft knüpfen.

Vergleicht man heute die staatlichen Verkehrsbetriebe mit den Privatbetrieben aller Art, so springt der Umstand in die Augen, daß die Staatsbetriebe zu denselben Kosten befördern wie bisher, die Privatbetriebe dagegen mit ihren Forderungen bedeutend in die Höhe gegangen sind. Heute fährt ein jeder auf der Eisenbahn zum gleichen Preis wie im Frieden, nicht einen Pfennig zahlt er mehr. Alle privaten Verkehrseinrichtungen dagegen haben Steigerungen ihrer Transportsätze teils eingeführt, teils beantragt, sofern sie, wie beispielsweise die Große Berliner, an behördliche Genehmigung gebunden sind. Man sieht, daß die ausländischen Reedereien sogar in geradezu wucherischer Weise ihre eigenen und andere Nationen ausbeuten, sie haben, wie fast alle kaufmännischen Unternehmen, die Notlage der Völker, die auf sie angewiesen sind, ausgenutzt. Die deutsche Ueberseeschiffahrt kann hieran keinen Anteil nehmen, weil für sie die See zurzeit gesperrt ist. Allein angesichts des Umstandes, daß die staatlichen Betriebe keine Erhöhung ihrer Transportkosten eingeführt haben, ist die Frage aufgeworfen worden, ob nicht ein ausgedehnter Zusammenschluß der Interessenten unter staatlicher Beihilfe auch auf den Kanälen zweckmäßig sei. Kleine Anfänge seien schon durch das Schleppmonopol gemacht.

Für Eisenbahn und Kanal werden schon heute die Baukosten durch die Allgemeinheit aufgebracht. Bei der Bahn beschafft der Staat außerdem das eigentliche Betriebsmaterial. Auf dem Kanal ist letzteres meistens im Privatbesitz, und hierin liegt ein Hauptunterschied zwischen beiden Verkehrseinrichtungen. Nun sind beim Kanal die Werte, die in der eigentlichen Wasserstraße zur Anlage gelangt sind, ein Vielfaches vom Werte der auf ihr fahrenden Schiffe. Man könnte sich deshalb wohl vorstellen, daß eine wohldurchdachte gegenseitige Ergänzung der Transporte auf beiden Verkehrslinien stattfinden würde, wenn auch die Kanalschiffahrt unter staatlicher Beihilfe sich einheitlich organisieren würde. Vielleicht würde dann der Gedanke an eine Konkurrenz zwischen Eisenbahn und Kanal in Fortfall kommen. Dieser Gedanke ist bekanntlich anläßlich der Verhandlungen über das Schleppmonopol von verschiedenen Seiten berührt worden. Schwierig ist hierbei die Festsetzung der Grenze, bis zu welcher ein Zusammenarbeiten mit dem Staate zweckmäßig und erwünscht erscheint. Jeder Staatsbetrieb ist mehr oder weniger starr. Die Ausnutzung der Konjunktur, das rasch wechselnde Bedürfnis wird bei einem staatlichen Betriebe nicht in dem Maße empfunden und wahrgenommen, wie dies bei Privatbetrieben möglich und üblich ist. Der mehr oder weniger stark zum Ausdruck gelangende Bureaukratismus läßt die Elastizität eines Privatbetriebes nicht ohne weiteres zu. Es fehlt dem Staate vielfach das „kaufmännische Element", obgleich auch gerade dieses „Element", wie der Krieg zeigt, zu der bekannten scheußlichen Bewucherung der Nation führt. Allein trotzdem sieht man, daß heute der Staat gewaltige soziale Aufgaben übernommen hat und zum Teil sehr erfolgreich dadurch zur Durchführung bringt, daß er den kaufmännischen Egoismus und den sogenannten „freien Handel" ausschaltet. Es ist daher nicht von der Hand zu weisen, ob nicht auch eine andere bessere Regelung der Binnenschiffahrt unter erhöhter Anteilnahme des Staates möglich ist, ob nicht hier eine Aufgabe für die Zukunft liegt, an deren gesunder Lösung alle beteiligten Kreise, der Staat und die Privaten, das gleiche, vitale Interesse haben. Der Krieg hat manche Lehre gebracht, er hat zweifellos nicht unwesentliche Fingerzeige gegeben, wie große Organisationen eingerichtet sein müssen, damit sie zu allseitiger Zufriedenheit arbeiten. Würden beispielsweise in der Binnenschiffahrt die bestehenden Einzelbetriebe mit ihrem Material und mit ihren Bemannungen in ein geschäftliches Verhältnis zum Staate treten, so bliebe der gesunde kaufmännische Geist erhalten, und doch ließe sich eine staatliche Grundlage schaffen, die nicht nur ausgleichend, sondern auch fördernd wirken könnte; die großen Schwankungen in den Frachtsätzen und in dem Grade der Beschäftigung würden gemildert, wenn nicht nahezu beseitigt werden; vielleicht würden dann die zahlreichen Klagen der Schiffer um ihre Existenz verschwinden. Tüchtige Mannschaften aber muß die Schiffahrt haben; bildet der Staat die Grundlage, so könnten unendlich viele Schifferexistenzen gesichert werden und durch Vereinfachung des Verwaltungsorganismus ließe sich manche Ersparnis erzielen.

Sollten derartige Gedanken in der Zukunft weiter verfolgt werden, so erscheint es geboten, schon jetzt das Für und Wider zu erörtern.

Die andere, auch wiederholt geäußerte Ansicht freilich dürfte wohl kaum in absehbarer Zeit in die Tat überführt werden, daß eine Verstaatlichung der Kanalschiffahrt auf Grund elektrischen Treidelbetriebs — bekanntlich eine Lieblingsidee einiger Leute — mit genau geregelter fahrplanmäßiger Abfertigung der einzelnen Schleppzüge, wie bei der Eisenbahn, ins Leben gerufen würde. Dieser Gedanke, der zuletzt noch kurz vor dem Kriege ausgesprochen wurde, ist undurchführbar. Elektrischer Treidelbetrieb für ein deutsches großes Kanalnetz, auf dessen Leistungsfähigkeit das Leben der Nation sich aufzubauen hätte, kann ebensowenig in Erwägung gezogen werden wie eine Elektrisierung der Bahnen: im Kriege würde alles sehr bald durch Agenten des Gegners zerstört sein und damit stilliegen. Solchen Möglichkeiten darf kein Staat sich aussetzen, von den zahlreichen anderen Gründen, die gegen solche Treidelei sprechen, ganz abgesehen. Auch ein nach Minuten oder Stunden geregelter Schleppzugsbetrieb ist unmöglich, weil die Ankunft und der Abgang der Anschlußschiffe in den Seehäfen und auf den Strömen von Wind und Wetter und sonstigen Umständen abhängen und diese Faktoren sich nicht nach der Uhr regeln lassen. Die Erfahrungen des Krieges werden solche Vorschläge wohl für die Dauer beseitigt haben.

Eine weitere, sehr wichtige Aufgabe der Binnenschifffahrt liegt auf dem Gebiete der Größenbestimmung der Kanäle. Hier erscheint es von besonderer Wichtigkeit, daß der Entwicklung des Schiffbaues mehr wie bisher Rechnung getragen wird. Auf allen schiffbautechnischen Gebieten ist das Streben nach Vergrößerung der Schiffe vorhanden und dauernd betätigt. Der Seeschiffbau zeigt gewaltige Größenzunahme seiner Fahrzeuge, nicht nur in der Handelsmarine, sondern auch in der Kriegsmarine. Während man bis zu den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts kaum Schiffe über 130 m Länge baute, während in jenen Zeiten die meisten Handelsschiffe bei 100 m Länge lagen, begann 1890 der deutsche Schnelldampferbau, vor allem aber der Bau großer Frachtschiffe von geringer Geschwindigkeit, und heute ist man schon zu Schiffen von 60 000 t Deplacement und 290 m Länge gekommen! Die bekannten Gesetze der korrespondierenden Geschwindigkeiten wendete man endlich in der Praxis an und erzielte damit gewaltige Wirtschaftserfolge. Die Theorie beweist, daß die Widerstände zweier ähnlicher Körper im Wasser sich verhalten wie die dritten Potenzen linearer Abmessungen oder wie die Deplacements, jedoch für Geschwindigkeiten, die sich verhalten

wie die Quadratwurzeln aus den linearen Abmessungen oder wie die sechsten Wurzeln aus den Deplacements. Hat man also zwei ähnliche Schiffe, deren lineare Abmessungen im Verhältnis α zueinander stehen, und ist die Geschwindigkeit des einen Schiffes V, so ist die korrespondierende Geschwindigkeit des anderen $V\sqrt{\alpha}$, und dabei verhalten sich die Widerstände bei der Fahrt durch das Wasser wie die Deplacements, sind also pro Tonne Deplacement gleich! Ein Zahlenbeispiel mag das näher erläutern. Angenommen die linearen Abmessungen der Schiffe stehen im Verhältnis 1 : 2, die Geschwindigkeit des einen betrage 12 kn, dann kann unter Aufwendung derselben Widerstandskraft pro Tonne Deplacement das andere Schiff $12\sqrt{2} = 17$ kn fahren! Bleibt man aber bei dem größeren Schiff auch bei der Geschwindigkeit des kleineren, so braucht man hier pro Tonne Deplacement nur etwa die Hälfte, die das kleinere Schiff für 12 kn Fahrt benötigt, nämlich nur 2,25 statt 4,5 kg, und hierin liegt der enorme wirtschaftliche Nutzen der größeren Schiffe gegenüber den kleineren. Das läßt sich auch sofort in Geld ausdrücken, z. B. hinsichtlich der Kohlenkosten. Das kleinere Schiff braucht für 12 kn Fahrt etwa 1200 PSi, das große für die gleiche Geschwindigkeit etwa 4800 PSi; pro Tonne Deplacement kommen also auf das kleinere Schiff 0.6 PSi, auf das große nur 0,30 PSi, also nur die Hälfte! Und in dem gleichen Verhältnis vermindern sich die Kohlenkosten! Nimmt man für beide Schiffe pro Jahr 10 Reisen zu 10 Dampftagen an und rechnet die Tonne Kohlen mit 20 M, so befördert das kleinere Schiff in dieser Zeit $10 \times 2000 = 20\,000$ t Deplacement bzw. etwa 12 000 t Ladung, und diese kosten an Kohlen etwa 46 000 M. Das große Schiff befördert in der gleichen Zeit $10 \times 16\,000 = 160\,000$ t Deplacement bzw. etwa 96 000 t Ladung, und diese kosten an Kohlen etwa 184 000 M. Mit andern Worten 12 000 t Ladung des großen Schiffes kosten für die angenommene Fahrzeit nur 23 000 M. gegen 46 000 M. beim kleinen Schiff, also nur die Hälfte wie beim kleinen Schiff! Zieht man weiter in Betracht, daß das große Schiff pro Tonne Ladung sowohl hinsichtlich seiner Anschaffungskosten wie hinsichtlich seiner Betriebskosten gleichfalls dem kleineren Schiff gegenüber nicht unbedeuted billiger sich stellt, so ist ohne weiteres einleuchtend, aus welchen Gründen der Schiffbau der gesamten Welt zu einer Steigerung der Schiffsabmessungen überging, und daß er dadurch der Reederei ungemein wirtschaftliche Schiffe zur Verfügung stellte!

Wie beim Seeschiff, so liegen die Verhältnisse auch beim Fluß- und Kanalschiff, und diesen Tatsachen muß beim modernen Kanalbau unter allen Umständen Rechnung getragen werden. Da man die Kanäle der Schiffahrt wegen baut, so ist erforderlich, in Zukunft beim Neubau von Binnenwasserstraßen den Schiffbau und die Reederei neben dem Wasserbau vollwertig mit heranzuziehen; es kann nicht als im Interesse der zweckmäßigen Verwendung von Staatsmitteln angesehen werden, wenn heute in den beteiligten Ministerien der Schiffbau nicht vertreten ist und wenn rein schiffbautechnische Fragen von Stellen bearbeitet und entschieden werden, die zwar in ihrem Spezialfach voll anzuerkennen sind, auf den Gebieten des Schiffbaues aber nicht sachverständig genannt werden können. Und so muß vom Standpunkt des Schiffbauers und Reeders verlangt werden, beim geplanten Ausbau eines mitteleuropäischen Wasserstraßennetzes unter keinen Umständen zu zaghaft und zu klein vorzugehen; es würde dadurch die Gefahr entstehen, große öffentliche Mittel zu verzetteln. Heute sollte man keinen Kanal zwischen größeren Strömen mehr projektieren und bauen, der nicht für mindestens 1000-t-Schiffe geeignet ist; auch sollte man nach Möglichkeit Vorsorge treffen, in späterer Zeit ohne allzu große Aufwendungen die Kanäle für noch größere Schiffstypen ausbauen zu können. Jedenfalls liegt heute hier für die Binnenschiffahrt die Aufgabe vor, durch ein einiges Handinhandgehen von Wasserbau, Schiffbau und Reederei eine großzügige Ausgestaltung des Wasserstraßennetzes in die Wege zu leiten.

Hat man die Zweckmäßigkeit dieses Gedankens anerkannt, so ergibt sich daraus zwanglos die weitere Aufgabe der Binnenschiffahrt, die darin besteht, alle Vorkehrungen zu treffen, um in der Tat endlich eine dem Lande in großem Umfange nutzbringende und ihm eine möglichst weitgehende Unabhängigkeit von Uebersee gewährleistende, auch im Kriege gesicherte Import- und Exportstraße zu schaffen. Bisher hatten sich die Zentralstaaten allzusehr auf den Ueberseeverkehr eingestellt; dieser Verkehr ist so lange stets als absolut unsicher anzusehen, als die englische Seemacht nicht zertrümmert ist und an dieser Tatsache werden bei einem Friedensschluß weder internationale noch nationale Verträge das geringste ändern! Nur vollendete Phantasten, Utopisten und Sonderinteressenten können heute noch annehmen, daß England jemals irgendeinen Vertrag achten würde, sobald er gegen sein Interesse sich wendete und solange es durch seine Seemacht in der Lage ist, die Folgen des üblichen Vertragsbruches auf sich zu nehmen. Wie England arbeitet, das haben wir und mit uns die ganze Welt zur Genüge kennen gelernt: durch Unterbindung jeglicher Zufuhr über die See sucht es seine Gegner auszuhungern, und diesen erprobten Weg wird es immer wieder gehen, solange seine Seemacht intakt ist, zumal dieser Weg auch der einzige ist, zu dem es seine Flotte benutzen kann. Deshalb ist mit allen Kräften seitens der Zentralmächte dahin zu arbeiten, einen Export- und Importweg zu schaffen, der außerhalb des Machtbereichs der englischen Flotte liegt, und das ist einzig und allein der Weg über die Donau nach Südosten. Der Generaldirektor der Hamburg-Amerika-Linie, Ballin, hat freilich vor einiger Zeit in der Oeffentlichkeit davor gewarnt, daß bei der angeregten Phantasie unserer Nation, der sogenannte Weg: Berlin—Bagdad nicht die „ungeheuren Interessen überschatten dürfe, welche uns auf den Ueberseehandel hinwiesen", damit wir nicht würden „unseres lieben Herrgotts Stiefkind". Diese Auslassungen des Hamburger Reeders sind von seinem Standpunkt aus begreiflich, allein sie können schon deshalb nicht als richtig angesehen werden, weil sie zwar von einer „Freiheit der Meere" reden, aber nicht erkennen lassen, durch welche Imponderabilien diese Freiheit auch für den Krieg gewährleistet werden soll. Da Herr Ballin in seiner Auslassung auch von „einer Ausrottung des Rüstungsfiebers Europas" spricht, so ist anzunehmen, daß er an eine „Freiheit der Meere" durch Verträge, also an eine papierne Freiheit der Meere gedacht hat; wenn dem aber so ist, dann sind seine Auslassungen unrichtig und liegen nicht im Interesse unserer Nation. Wer soll denn in Zukunft England zwingen, Verträge, die im Frieden geschlossen wurden, auch im Kriege zu wahren, sobald ihm das nützlich erscheint? Ballin wird dazu wohl kaum imstande sein, und heute heißt es, mit den wirklichen Tatsachen rechnen, nicht mit Annahmen! Freilich bringt die Ueberseeschiffahrt in erster Linie den Reedereien Nutzen und dann auch dem Hinterland; allein nach den bitteren Erfahrungen, die dieser Krieg uns gelehrt, wäre es ein schwerer Fehler, die Existenz des Reiches wieder allein auf die transatlantische Reederei zu gründen und nicht vielmehr mit

allen Mitteln des Reiches und seiner Verbündeten neben der Seeschiffahrt diejenigen alleinigen von der Natur gegebenen Wege zu höchster Leistungsfähigkeit auszubauen, die uns auch dann von England in unserem Export und Import nach Möglichkeit unabhängig machen, wenn es nicht gelingen sollte, die Uebermacht der englischen Flotte zu vernichten.

Es erscheint deshalb als eine hohe, vaterländische Aufgabe der gesamten Binnenschiffahrt Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Balkanstaaten, die große Wasserstraßenverbindung nach dem Orient so rasch und so leistungsfähig wie möglich auszubauen und unter keinen Umständen die Zukunft unserer Völker allein auf den Ueberseeverkehr zu gründen, denn dann wären wir sicherlich erst recht unseres lieben Herrgotts Stiefkind!

Um diese Aufgabe zu lösen, ist es aber nicht genug, leistungsfähige Wasserstraßen zu schaffen und zunächst die Donau selbst gründlich zu regulieren, es sind auch zweifellos besondere zollpolitische und tarifarische Maßnahmen von Staats wegen nötig, um den Wassertransport Nord—Süd mit dem heute sehr viel billiger arbeitenden Transport durch das Mittelmeer nach Hamburg konkurrenzfähig zu gestalten, und es wird Sache der wirtschaftlichen Annäherung der Zentralstaaten sein, hier geeignete großzügige Bestimmungen gesetzlich festzulegen.

Wie die hier kurz gestreiften Aufgaben der Binnenschiffahrt in der Folge behandelt werden, läßt sich heute noch nicht voraussagen. Eines aber ist unbestreitbar: Die schweren Lücken, die der Krieg uns und unseren Bundesgenossen geschlagen, können und müssen nach Friedensschluß durch erhöhte Arbeit auf allen Gebieten möglichst rasch ausgefüllt werden; einen Hauptfaktor hierbei bildet der Verkehr, der Verkehr zu Wasser und zu Lande unter strikter Vermeidung jeder Ausbeutung der Allgemeinheit; der Staat muß seine Einnahmen gewaltig steigern, und vielleicht führt das zu manchen Neuorganisationen. An der Bewältigung des Verkehrs aber werden Eisenbahnen und Wasserstraßen arbeiten. Möge es gelingen, beiden den ihnen zukommenden Anteil so zu sichern, daß dadurch die Interessen unserer Völker in glücklichster Weise gefördert werden, jetzt und in der Zukunft!

Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915

Von Beratendem Ingenieur Oscar Gerold, Berlin (z. Z. im Felde).

Im nachfolgenden sollen in drei Teilen zur Behandlung kommen I. das Rheingebiet, II. das Elbe- und Odergebiet, III. das Weichselgebiet. Gleichzeitig sei hingewiesen auf die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift im Jahre 1913 und 1914. Mit dieser Zusammenstellung zusammengefaßt ergeben sie ein Gesamtbild über die Bewegungen der Frachten und Wasserstände in der deutschen Binnenschiffahrt vom Jahre 1911 bis einschließlich 1915.

I. Das Rheingebiet.

Sowohl die Wasserstände wie die Frachten wurden in nachstehenden Tabellen und Abbildungen nicht erschöpfend dargestellt, sondern nur so weit, als es nötig war, um ein klares Bild von den Verhältnissen auf dem Rhein zu erhalten. Infolgedessen wurde aufgezeichnet in Abb. 1 der Wasserstand bei Mannheim, in Abb. 2 der Wasserstand bei Köln und in Abb. 3 der Wasserstand bei Duisburg-Ruhrort. In allen drei Abbildungen ergeben sich die höchsten Wasserstände für das Jahr 1914 im Januar, März und September und die entsprechenden Tiefstände im Februar und Oktober bzw. November und Dezember; aber auch Ende April und Anfang Mai sind bemerkenswerte Tiefstände vorhanden. Im Jahre 1915 waren die Hochstände vornehmlich im Januar und Dezember, die grössten Tiefstände im Oktober und November. Genauere Angaben sind in den zu den Abbildungen 1, 2 und 3 gehörigen Tabellen I, II und III enthalten.

Mit den Wasserstandslinien in den Abbildungen 1, 2 und 3 lassen sich leicht die Frachtenlinien der Abbildungen 4 bis 9 in Verbindung bringen. Es wurden wiederum nur die wichtigsten Strecken und die auf ihnen abgeschlossenen Frachten gewählt; hierdurch wird gleichzeitig der Vergleich mit den entsprechenden Ausführungen in den früheren Jahrgängen dieser Zeitschrift ermöglicht und erleichtert.

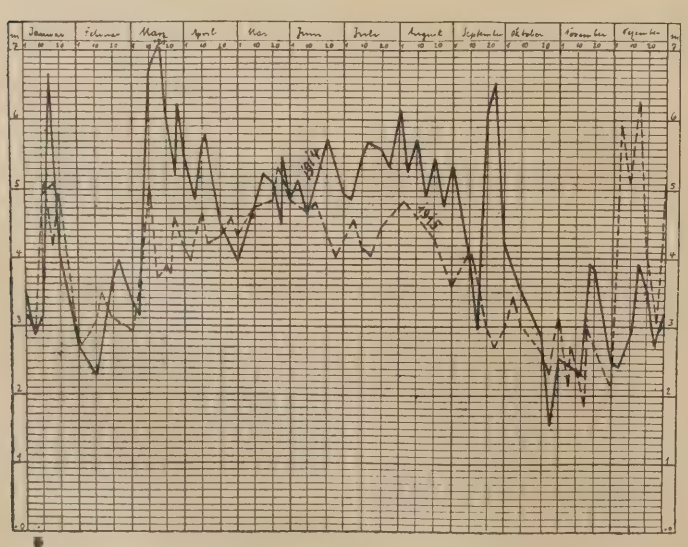


Abb. 1. Der Rheinwasserstand bei Mannheim 1914/15.

Tabelle IV zeigt die Kohlenfrachten von den Ruhrhäfen nach Holland und Belgien. Die einzelnen Zahlen stellen die Summen in Pfennigen dar, die für die Tonne = 1000 kg gezahlt wurden. Unterschieden wurde wieder hierbei in Verladungen in große, mittlere und kleine Schiffe, je nachdem sich für die einzelnen Strecken ein klares Zahlenmaterial zusammenstellen ließ. Besondere Unterschiede sind in den herausgezogenen Frachtlinien von Abb. 4 und 5 insofern zu erkennen, als 1915 auf diesen Strecken weit höhere Frachten gezahlt wurden als im Jahre 1914. Das Ansteigen der Frachten selbst im August 1914, dem Monat des Kriegsbeginns, ist dabei etwas durchaus Natürliches. Die Höhe der Frachten gegen Ende des Jahres 1915 steht dagegen auch unter dem Einfluß des hohen Wasserstandes um diese Zeit; von der Höchstfracht nach Leiden (Abb. 5) ist dieses sicherlich zu behaupten. Der Verlauf der Frachtlinien im Jahre 1914 bis zum Ausbruch des Krieges ist bei nicht zu hohen Sätzen ein durchaus normaler. Die Hoch- bzw. Tiefstände von den Ruhrhäfen sind nach Tabelle IV auf der Strecke nach Arnheim 155 Pfennig im Juni 1914 bzw. 230 Pfennig im Oktober 1915, nach Antwerpen 125 Pfennig im Januar 1914 bzw. 180 Pfennig im September 1915, nach Breda 215 Pfennig im Februar 1914 bzw. 340 Pfennig im November 1915, nach Doesburg 145 Pfennig im März bzw. 230 Pfennig im August 1915, nach Leerdam 147½ Pfennig im April 1914 bzw. 245 Pfennig im November 1915, nach Schiedam 150 Pfennig im Januar und Februar 1914 bzw. 245 Pfennig im Dezember 1915. Diese wenigen Beispiele zeigen, wie auf fast allen Strecken flußabwärts von den Ruhrhäfen ähnliche Verhältnisse bestanden.

Tabelle V zeigt die Kohlenfrachten von den Ruhrhäfen nach dem Mittel- und Oberrhein; ebenfalls wieder in Pfennigen ausgedrückt für die Tonne = 1000 kg. Nach den Städten Mainz, Frankfurt, Mannheim, Karlsruhe, Lauterburg und Straßburg konnte die Tabelle ziemlich vervollständigt werden, dagegen sind Koblenz, St. Goar und Bingen wegen der immer weniger werdenden Abschlüsse nur unvollkommen eingestellt. Die Höchststände liegen durchweg im November 1915, und zwar ist die Steigerung von Monat Oktober zu Monat November eine sehr plötzliche. Für diesen Vorgang geben die Wasserstandslinien der Abbildungen 1 bis 3 eine Erklärung mit ab: sowohl im Jahre 1914 wie im Jahre 1915 ist um diese Zeit der tiefste Wasserstand des Rheins festzustellen. Als besonderes Beispiel ist in Abb. 6 die Strecke von der Ruhr nach Mannheim herausgezogen. Charakteristisch ist der hier angegebene gleichmäßige Verlauf der Frachten für alle Frachten von den Ruhrhäfen stromaufwärts. Die Schwankungen in den Monaten Februar und März stimmen mit den Schwankungen des Wasserstandes in den Abbildungen 1 bis 3 ziemlich überein. Bemerkenswert ist auch der gleichmäßige Frachtenverlauf vom Januar bis August 1915; kleine Schwankungen sind natürlich immer vorhanden.

Zur Tabelle V gehören noch die Schlepplöhne in Tabelle VI, die in Pfennigen für 1000 kg ausgedrückt und in Abb. 7 für die Strecke von den Ruhrhäfen nach Mannheim noch einmal schaubildlich dargestellt sind. Der Monat November 1915 ist auch hier wieder mit den höchst gezahlten Löhnen vertreten. Der Schlepplohn im Februar 1914 stimmt mit den Frachten und dem Wasserstand zu gleicher Zeit überein. (Abb. 3, 6 und 7.) Auch die große Gleichmäßigkeit der Frachtlinie Januar bis August 1915 stimmt mit der entsprechenden Schlepplohnlinie überein. (Abb. 6 und 7.)

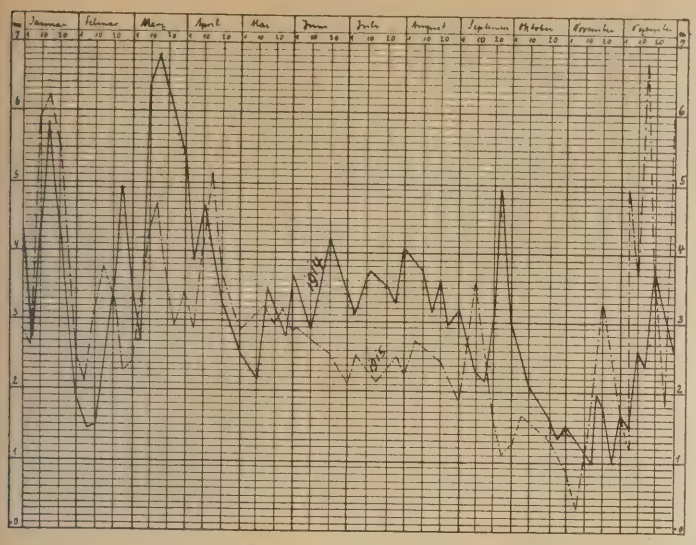


Abb. 2. Der Rheinwasserstand bei Köln 1914/15.

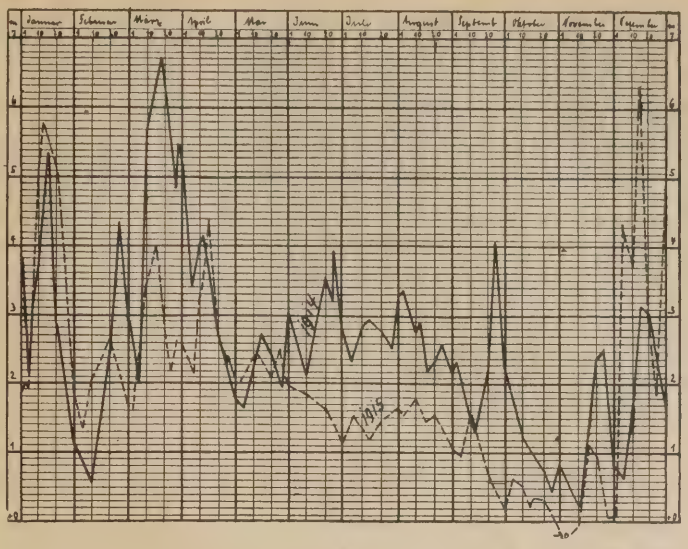


Abb. 3. Der Rheinwasserstand bei Duisburg-Ruhrort 1914/15.

Tabelle I. Der Rheinwasserstand bei Mannheim 1914/15.

Tage	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
1	347	315	270	280	332	297	551	416	396	432	485	486	494	424	609	472	—	356	426	294	256	311	—	218
2	328	310	262	275	318	288	525	414	393	434	514	488	483	423	—	460	489	375	416		250	310	250	218
3	305	—	256	273	316	310	505	405	414	434	503	482	484	420	—	460	470	362	402	342	250	212	248	304
4	291	296	254	280	313	320	493	—	420	436	484	472	488	438	—	444	457	355	402	336	253	210	245	—
5	286	293	252	285	318	315	484	—	416	445	478	469	495	454	546	475	448	—	380	324	248	210	244	575
6	287	300	245	286	355	317	493	384	421	446	467	474	504	444	—	482	436	388	368	322	244	208	245	594
7	312	325	244	—	490	315	522	405	434	460	450	478	520	431	527	479	424	434	356	319	239	—	244	555
8	329	390	240	379	569	387	525	430	464	478	455	472	518	421	538	474	414	450	356	311	239	273	—	486
9	312	472	240	300	618	450	542	394	478		462	463	542	418	550	461	407	429	356	306	236	260	283	470
10	314	491	240	305	670	506	564	465	475	—	462	464	550	413	572	460	400	410	352	—	239	252	286	510
11	572	474	244	320	692	452	580	406	476	—	476	459	565	405	—	438	294	395	—	285	232	241	292	574
12	590	455	244	324	715	414	—	422	504	476	494	461	551	403	548	428	293	—	343	278	230	235	277	625
13	634	470	251	317	681	389	534	536	524	478	484	466	550	409	538	428	420	372	334	270	236	235	289	619
14	662	470	263	316	685	375	515	522	514	474	494	482	543	407	512	427	406	360	—	274	238	183	318	579
15	622	444	367	312	652	369	495	528	519	—	505	465	566	403	500	428	441	349	—	290	254	235	328	562
16	541	434	287	348	640	392	482	497	521	—	530	462	564	406	490	428	463	342	313	—	278	340	380	515
17	483	440	291	324	625	397	474	474	505	480	528	460	570	410	514	440	452	329	307	284	307	—	401	477
18	439	415	332	327	622	395	472	—	500	473	560	465	555	416	489	438	450	329	303	278	351	—	391	553
19	418	510	357	315	623	387	458	440	487	468	574	444	552	426	544	423	470	317	298	278	391	300	384	425
20	402	485	370	310	605	390	450	432	510	482	571	436	560	445	547	430	—	308	—	268	383	295	363	401
21	392	456	375	314	582	395	438	425	493	519	569	436	556	455	536	412	608	298	285	264	—	275	350	303
22	375	425	380	312	576	405	432	425	475	536	560	431	542	443	522	400	631	295	278	256	—	261	345	367
23	351	400	396	310	570	375	421	429	462	—	550	426	532	426	510	392	652	289	272	253	315	248	338	356
24	330	380	391	308	550	360	419	432	450	—	547	418	532	426	501	398	645	275	264	249	302	241	—	370
25	308	370	388	305	530	362	408	464	450	509	542	418	535	436	495	400	602	274	260	248	298	238	—	462
26	300	356	379	291	520	354	406	460	462	498	544	412	550	426	486	402	558	271	156	240	292	238	330	490
27	294	345	360	291	530	378	407	456	530	488	539	410	575	454	480	380	510	267	250	240	290	—	291	510
28	294	340	347	303	575	441	408	426	538	480	527	401	578	460	476	370	487	270	250	231	282	—	278	510
29	290	327	—	—	620	440	401	424	540	476	520	408	584	462	486	359	462	283	249	231		222	275	—
30	282	316	—	—	620	428	395	426	550	473	501	412	600	466	514	353	437	287	249	—	—	215	300	—
31	275	302	—	—	600	421	—		—	480	—	—	609	466	534	355	—	—	255	—	—	—	320	—

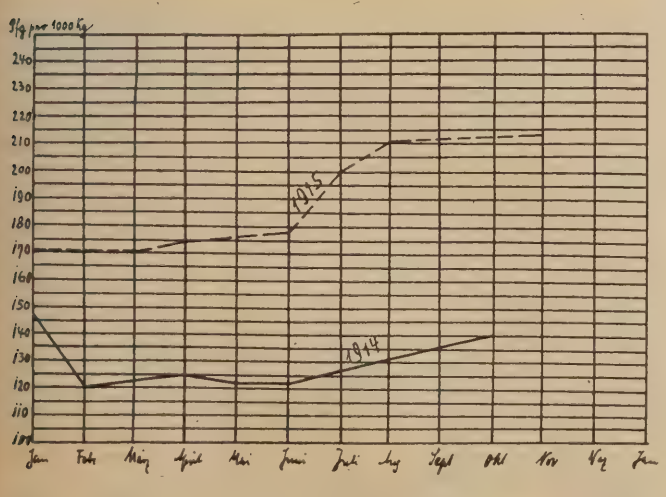


Abb. 4. Kohlenfrachten von den Ruhrhäfen nach Rotterdam.

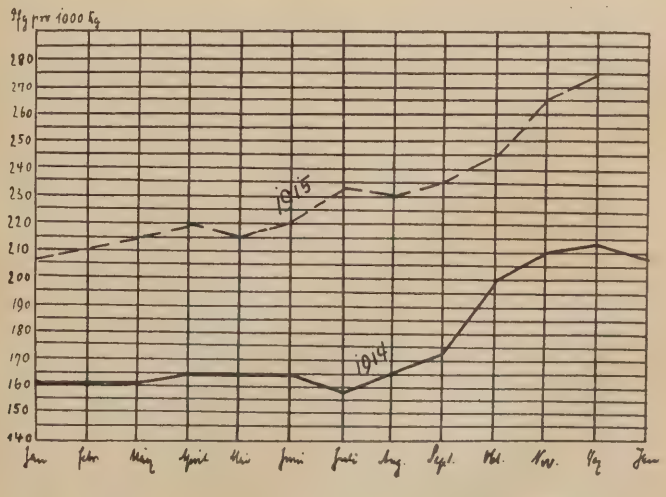


Abb. 5. Kohlenfrachten von den Ruhrhäfen nach Leiden

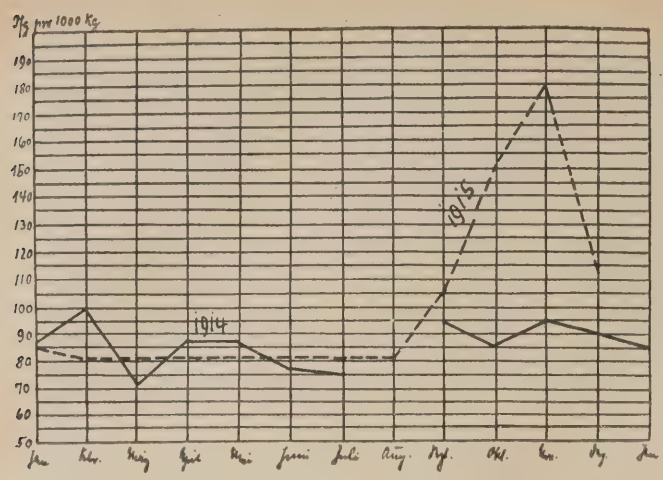


Abb. 6. Kohlenfrachten von den Ruhrhäfen nach Mannheim.

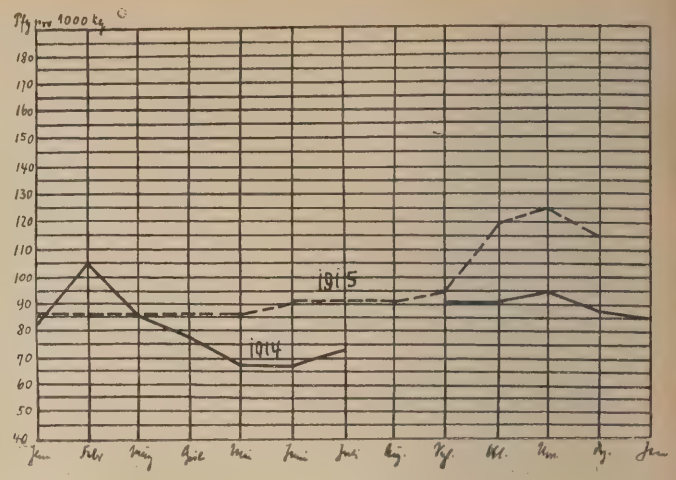


Abb. 7. Schlepplöhne von den Ruhrhäfen nach Mannheim.

Tabelle II. Der Rheinwasserstand bei Köln 1914/15.

Tage	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	1914	19'5	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
1	429	282	187	252	342	241	540	—	258	286	356	283	343	210	407	224	—	188	297	125	—	85	167	167
2	370	277	180	236	315	234	493	—	247	—	365	286	328	220	—	222	319	184	297	128	153	82	160	108
3	317	—	175	213	396	233	458	—	244	286	355	289	316	229	—	267	307	185	268	132	151	82	—	119
4	294	265	167	209	278	242	428	—	246	286	339	288	313	—	—	258	289	194	256	148	143	78	152	—
5	272	272	156	210	270	271	403	292	253	283	322	—	310	231	—	255	276	191	245	162	143	79	150	178
6	272	300	157	230	290	290	387	285	265	287	310	276	320	245	370	253	264	188	233	165	135	78	149	455
7	313	315	152	—	371	298	391	—	267	293	298	276	329	255	360	268	255	189	224	162	129	79	150	496
8	373	370	149	239	465	335	415	—	270	306	291	278	348	245	—	275	246	207	218	159	126	76	165	489
9	390	492	145	252	571	360	443	356	291	—	286	276	341	232	—	274	236	358	210	159	120	37	209	443
10	433	592	150	317	637	430	458	407	218	—	287	274	363	232	—	267	230	352	209	—	115	114	262	368
11	483	623	169	332	662	469	464	387	323	—	292	251	365	238	—	259	226	241	—	146	114	110	271	457
12	553	606	180	239	674	455	—	404	316	—	305	268	359	231	376	255	220	—	202	142	110	104	258	476
13	585	599	185	335	668	469	430	—	324	322	321	268	361	211	360	246	216	214	196	130	115	100	240	665
14	575	585	212	327	678	354	430	517	338	308	335	270	358	—	—	242	217	203	191	124	122	109	241	671
15	555	572	240	341	671	369	405	—	348	—	336	272	357	223	—	232	223	191	184	126	157	100	269	597
16	515	550	260	356	665	347	385	—	345	—	360	273	360	221	320	237	243	188	178	—	166	128	294	537
17	485	521	293	376	662	342	368	—	326	303	371	268	366	220	314	236	280	178	175	134	—	181	312	480
18	370	550	305	367	681	350	350	—	335	302	401	266	364	222	—	243	300	172	171	135	214	199	376	420
19	370	541	316	354	670	350	327	350	326	307	414	262	348	230	—	248	295	165	163	135	303	198	376	381
20	333	554	340	332	634	—	327	365	317	295	422	255	352	—	—	245	303	160	163	130	328	182	374	347
21	310	537	395	313	594	344	315	322	324	—	398	248	350	240	359	242	333	150	159	128	324	175	339	317
22	288	495	430	305	576	332	303	298	323	311	398	248	346	248	347	239	403	144	155	121	299	157	334	294
23	270	495	468	300	555	330	295	305	310	—	392	241	343	249	347	232	486	137	151	112	276	144	343	275
24	252	400	494	231	547	315	285	—	292	—	386	235	335	240	345	223	491	133	146	110	244	134	242	264
25	231	375	485	228	536	300	280	302	280	—	387	232	328	248	—	217	482	133	137	106	220	120	—	182
26	231	359	459	286	534	290	273	308	277	320	391	229	333	249	307	218	459	120	133	104	202	112	—	264
27	210	323	416	263	560	289	267	324	287	308	390	—	342	224	303	220	457	116	—	100	190	130	—	565
28	201	314	373	253	598	379	263	318	331	300	383	228	360	238	295	214	377	112	137	98	183	108	—	593
29	197	291	—	—	596	334	258	302	363	—	374	217	378	251	—	204	348	113	140	98	175	101	—	—
30	198	281	—	—	592	341	256	293	368	294	359	212	388	252	—	199	319	116	138	98	172	174	227	—
31	191	277	—	—	575	332	—	—	—	284	—	—	395	252	—	193	—	—	155	—	—	—	260	—

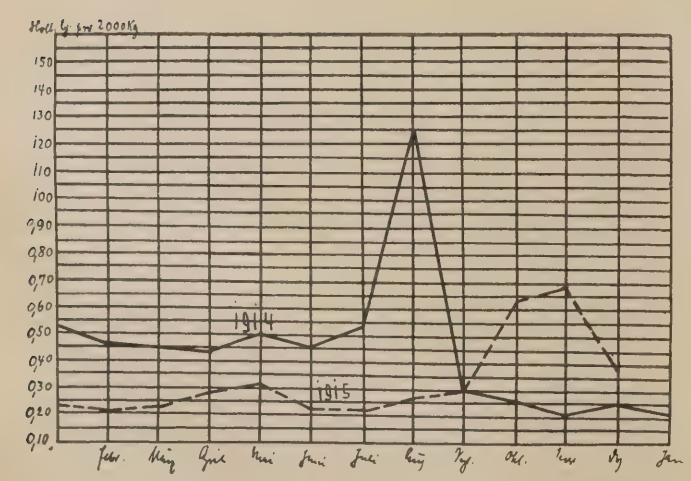


Abb. 8. Erzfrachten von Rotterdam nach den Ruhrhäfen.

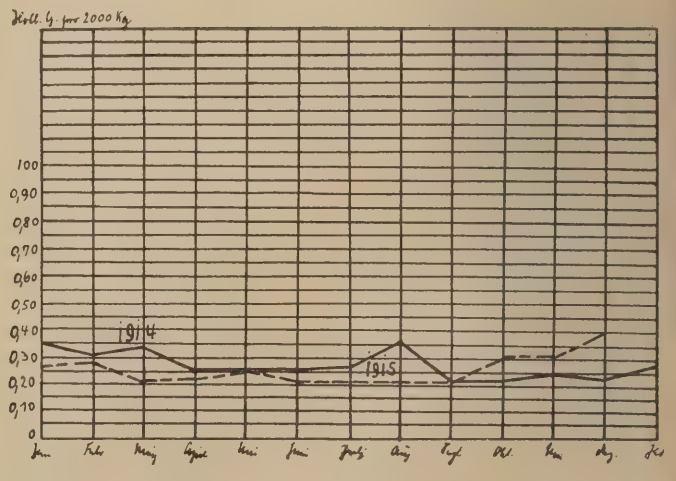


Abb. 9. Schlepplöhne von Rotterdam nach den Ruhrhäfen.

Tabelle III. Rheinwasserstand bei Duisburg–Ruhrort.

Tage	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
1	380	187	110	186	290	169	520	254	176	206	302	194	280	118	328	167	220	106	226	20	84	18	82	10
2	340	200	106	171	257	162	476	244	169	202	308	194	262	120	336	178	236	100	254	26	75	21	78	2
3	276	193	98	160	234	158	432	233	167	207	288	198	248	132	334	198	230	97	188	29	74	29	70	15
4	240	186	92	144	214	160	392	226	165	201	278	199	240	138	326	165	214	100	177	36	65	23	66	65
5	218	186	86	137	200	178	366	218	170	199	258	196	236	136	315	164	198	103	162	50	58	28	62	132
6	214	204	80	144	210	210	340	212	180	203	245	191	236	142	312	158	186	97	154	63	54	28	62	298
7	248	228	72	162	280	206	334	208	186	206	232	186	247	158	290	165	173	96	146	65	47	29	62	415
8	296	252	68	165	370	313	352	223	188	213	220	186	260	156	281	178	164	103	137	60	39	22	72	436
9	328	376	60	164	480	323	385	270	196	228	215	188	280	146	274	180	155	130	130	60	33	30	110	406
10	366	512	59	206	570	344	403	330	220	247	215	188	281	138	275	180	146	155	124	56	28	10	170	370
11	450	574	66	256	610	400	410	390	246	200	220	183	293	130	280	174	142	155	124	50	24	6	200	376
12	482	579	86	266	629	413	418	440	246	242	235	180	292	120	290	167	134	141	120	45	24	4	193	494
13	536	566	100	270	634	377	412	462	243	234	248	178	287	120	288	158	130	126	115	41	24	2	180	592
14	535	560	108	260	636	332	396	465	254	227	268	177	285	119	272	155	129	115	110	35	40	5	164	631
15	524	546	142	256	645	306	368	443	269	221	270	178	285	126	256	150	132	107	102	26	68	14	174	610
16	488	539	160	290	640	299	340	403	271	208	280	181	282	131	240	149	144	96	94	25	102	24	209	530
17	438	520	190	—	645	288	320	360	270	218	298	180	292	130	228	146	169	87	87	29	117	60	224	460
18	370	512	220	—	670	287	298	330	265	218	320	176	293	130	220	146	206	80	82	34	160	100	275	396
19	320	516	234	—	669	292	284	300	256	215	336	173	286	133	218	152	210	72	74	35	210	114	320	336
20	288	512	248	—	636	285	270	276	246	210	354	167	279	146	234	155	212	69	74	31	240	98	306	296
21	256	510	290	—	593	277	256	206	240	207	351	159	274	146	254	153	229	58	72	28	254	84	288	260
22	226	474	344	250	553	268	244	241	245	214	336	152	270	149	261	152	282	57	70	23	235	66	274	232
23	205	422	384	—	526	264	230	230	242	237	326	147	267	154	260	146	368	43	63	17	207	52	—	200
24	185	372	420	—	508	208	220	223	230	252	322	143	263	153	250	140	410	37	60	12	180	41	—	192
25	163	333	434	—	499	240	208	222	210	254	320	145	254	147	238	133	414	32	54	7	152	23	—	204
26	141	310	410	—	487	226	202	228	199	245	323	138	253	139	230	120	396	28	50	4	132	31	—	346
27	131	280	380	194	493	220	193	242	198	230	328	134	258	132	220	119	365	18	47	1	114	17	—	488
28	125	258	332	216	530	226	188	245	220	218	322	129	269	132	212	120	322	—	57	2	100	11	—	
29	121	238	—	—	554	248	184	232	272	210	310	—	292	147	206	121	286	—	68	5	94	5	160	—
30	116	218	—	—	550	266	178	216	294	202	296	—	306	156	200	111	252	—	73	7	85	3	154	—
31	112	200	—	—	544	266	—	—	300	196	—	—	318	161	205	110	—	—	80	10	—	—	162	—

Tabelle IV. Kohlenfrachten von den Ruhrhäfen nach Holland und Belgien (pro t in Pf.)

Von Ruhrhäfen nach:		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August[1])	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.
Arnheim*	1914	—	160	—	180	175	155	157½	145-150	—	—	—	—
	1915	200	255	—	—	220	215	217½	230	—	230	-	
Antwerpen (Süd)***	1914	125	133	135	140	130	130	140	—	—	—	—	—
	1915	155	—	—	—	—	—	—	—	180	—	—	-
Boom**	1914	165	155	—	175	177½	160	162½	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breda*	1914	—	215	—	—	237½	—	212½	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	340	327½
s' Bosch**	1914	—	145	—	142½	165	150	145½	—	162½	170	185	-
	1915	187½	205	170	195	—	—	252½	—	—	—	245	—
Doesburg**	1914	152½	148	145	162½	150	147	—		—	—	207½	—
	1915	—	—	—	—	222½	222½	—	230	—	—	—	—
s' Gravenhage***	1914	147½	145	140	140	140	140	145	152½	155	157½	160	165
	1915	167½	—	160	—	160	160	160	170	175	177½	—	230
Gouda**	1914	140	—	140	125	—	—	—	—	—	—	180	-
	1915	197½	—	—	—	195	—	—	—	215	210	245	245
Langstraat*	1914	167	—	—	200	195	—	195	—	—	157½	—	—
	1915	—	—	—	185	240	—	255	—	—	—	—	—
Leerdam**	1914	150	—	—	147½	—	172	—	—	162½	—	—	185
	1915	—	—	—	190	—	225	—	—	—	—	245	-
Leiden**	1914	162½	—	160	165	165	165	152½	—	172½	200	210	212½
	1915	207½	—	215	225	220	225	232½	230	235	245	265	270
Rotterdam**	1914	147	120	—	125	122½	122½	127½	—	—	145	—	—
	1915	170	—	170	—	—	177½	200	210	—	—	212½	—
Schiedam**	1914	142	138	137	140	142½	140	140	145	165	175	185	197½
	1915	190	—	185	187½	195	200	205	205	212½	225	235	245
Tiel*	1914	150	150	162	170	165	152	152½	155	185½	202½	210	200
	1915	222½	242½	217½	217½	217½	215	200	200	222½	225	242½	252½
Utrecht**	1914	143	—	135-140	140	142½	140	145	—	160	—	192½	
	1915	—	200	—	197½	197½	205	212½	—	205	—	—	—
Zeeland*	1914	205	215	215	210	200	—	195	—	230	—	—	
	1915	-	—	-	275	275	265	-	—	272½	300	320	320½
Zevenbergen*	1914	215	—	—	—	—	195	—	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	245	—	—	270	—	—	—	—	—

*) leichtere Schiffe **) mittlere Schiffe ***) schwere Schiffe. [1]) Des Krieges wegen fanden keine Notierungen statt.

Anmerkung für alle Tabellen: In den durch einen wagerechten Strich bezeichneten Rubriken wurden keine Abschlüsse erzielt, bzw. konnten solche nicht festgestellt werden.

Tabelle V. Kohlenfrachten von den Ruhrhäfen nach dem Mittel- und Oberrhein (pro t in Pf.).

Von den Ruhrhäfen nach		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.
Coblenz	1914	—	80	65	—	—	70	65	—	—	—	—	—
	1915	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
St. Goar	1914	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bingen	1914	70	100 - 75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1915	80	80	—	—	—	—	—	—	130	—	—	—
Mainz-Gustavsburg	1914	75 - 100	75 - 125	70 - 75	75 - 100	100 - 75	80 - 75	80 - 70	—	100 - 90	90 - 80	100 - 90	90
	1915	90 - 80	80	80	80	80	80	80	80	80 - 130	130 - 175	125 - 235	100 - 125
Mainplätze bei Frankfurt	1914	75 - 85	135 - 85	80 - 85	85	110	—	90	—	110 - 100	110	110 - 100	100
	1915	100 - 90	90	90	90	90	90	90	90	90 - 140	140 - 160	135 - 245	110 - 135
Mannheim	1914	75 - 100	75 - 125	70 - 75	75 - 100	100 - 75	80 - 95	80 - 70	—	100 - 90	90 - 80	100 - 90	90
	1915	90 - 80	80	80	80	80	80	80	80	80 - 130	130 - 175	125 - 235	100 - 125
Karlsruhe	1914	95 - 120	90 - 145	90 - 95	95 - 120	120 - 95	100 - 95	100 - 90	—	120 - 110	110 - 95	115 - 105	105
	1915	105 - 95	95	90	95	95	95	95	95	95 - 145	145 - 190	140 - 250	115 - 140
Lauterburg	1914	105 - 120	100 - 155	100 - 105	105 - 130	130 - 105	110 - 105	110 - 100	—	130 - 120	120 - 105	125 - 115	115
	1915	115 - 105	105	105	105	105	105	105	105	105 - 155	155 - 200	150 - 265	125 - 150
Strassburg i. E.	1914	135 - 150	130 - 185	130 - 135	135 - 160	160 - 135	140 - 135	140 - 130	—	160 - 150	150 - 130	150 - 140	140
	1915	140 - 130	130	130	130	130	130	130	130	130 - 180	180 - 225	175 - 285	150 - 175

Tabelle VI. Schlepplöhne für Kohlenladungen von den Ruhrhäfen nach dem Mittel- und Oberrhein (pro t in Pf.).

St. Goar	1914	45 - 60	45 - 60	45 - 60	42½ - 55	42½ - 45	40 - 45	45	—	50 - 55	50 - 60	55	50 - 55
	1915	50 - 55	50 - 55	50 - 55	50 - 55	50 - 55	55	55	55	55 - 60	60 - 80	65 - 80	65 - 70
Mainz-Gustavsburg	1914	60 - 90	60 - 125	60 - 90	55 - 80	55 - 60	50 - 75	60 - 75	—	70 - 100	70 - 90	80 - 85	75 - 85
	1915	70 - 90	70 - 80	70 - 80	70 - 80	70 - 80	80	80	80	80 90	90 - 130	100 - 130	100 - 110
Mannheim	1914	65 - 100	70 - 140	70 - 100	65 - 90	65 - 70	60 - 75	70 - 75	—	80 - 100	80 - 100	90 - 100	85 - 90
	1915	80 - 90	80 - 90	80 - 90	80 - 90	80 - 90	90	90	90	90 - 100	100 - 140	110 - 140	110 - 120

Tabelle VII. Rotterdamer Frachten, Schlepplöhne und Schiffsmieten in holl. Cents.

a) Frachten für Erzladungen zu 2000 kg in mittleren und größeren Kähnen für Ladungen mit nur ¼ und ½ Löschzeit.

Von Rotterdam nach den Ruhrhäfen		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.
¼ Löschzeit	1914	25 - 80	27½ - 65	35 - 55	30 - 57½	30 - 70	35 - 57½	32½ - 75	50 - 200	37½ - 25	25 - 27½	22½ - 20	20 - 30
	1915	22 - 25	20	20 - 25	22½ - 35	22½ - 40	20 - 25	20 - 25	22½ - 32½	35 - 25	37½ - 90	45 - 90	40 - 35
½ Löschzeit	1914	35 - 100	37½ - 95	45 - 60	40 - 67½	40 - 80	45 - 67½	42½ - 85	60 - 220	47½ - 35	35 - 37½	32½ - 30	30 - 40
	1915	32 - 35	30	30 - 35	32½ - 45	32½ - 50	30 - 35	30 - 35	32½ - 42½	45 - 35	47½ - 100	55 - 100	50 - 45

b) Frachten für Erzladungen zu 2000 kg in mittleren und größeren Kähnen für Ladungen mit ¼, ½ und ¼ Löschzeit.

¼ Löschzeit	1914	30 - 60	35 - 65	45 - 60	40 - 50	37½ - 75	40 - 50	42½ - 80	55	25	—	—	—
	1915	20	—	—	27½	22½	21¼	22½ - 25	25 - 30	35 - 27½	45 - 70	42½ - 95	45 - 37½
½ Löschzeit	1914	40 - 70	45 - 73	55 - 70	50 - 60	47½ - 85	50 - 60	52½ - 90	65	35	—	—	—
	1915	30	—	—	37½	32½	31¼	32½ - 35	35 - 40	45 - 37½	55 - 80	52½ - 105	55 - 47½
¼ Löschzeit	1914	55 - 95	60 - 95	80 - 95	70 - 85	67½ - 110	70 - 90	72½ - 120	80	45	—	—	—
	1915	45	—	—	57½	47½	46¼	50 - 55	52½ - 60	65 - 55	75 - 110	72½ - 125	75 - 67½

c) Schlepplöhne für Erzladungen zu 2000 kg.

Von Rotterdam nach den Ruhrhäfen	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.
1914	30 - 40	20 - 45	22½ - 45	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 32½	22½ - 50	20 - 25	22½	20 - 30	20 - 25
1915	20 - 35	25 - 32½	22½ - 25	20 - 25	20 - 30	20 - 22½	20 - 22½	20 - 22½	20 - 22½	27½ - 35	27½ - 35	32½ - 50

d) Schiffsmieten nach Mannheim für 2000 kg ausschließlich Schlepplohn.

Mannheim	1914	100 - 160	110 - 180	110 - 140	110 - 140	110 - 150	110 - 125	110 - 150	125 - 140	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

e) Getreidefrachten nach dem Oberrhein für 2000 kg einschließlich Schlepplohn (in Pf.).

Bingen	1914	600	500 - 600	500	450 - 500	450 - 500	450 - 500	500	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frankfurt a. M.	1914	500	400 - 500	500	350 - 400	350 - 400	350 - 400	400	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mainz-Mannheim	1914	500	400 - 500	400	350 - 400	350 - 400	350 - 400	400	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

f) Getreidefrachten für 2000 kg einschließlich Schlepplohn im Separat-Schiff bei 200 t-Ladung in holl. Zillen:

Ruhrort-Duisburg	1914	165 - 245	200 - 105	115 - 155	145 - 110	130 - 115	130 - 105	100 - 130	850	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Düsseldorf-Neuss	1914	200 - 295	245 - 135	150 - 195	185 - 140	160 - 140	160 - 135	130 - 165	850	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Köln-Mülheim	1914	240 - 355	300 - 175	190 - 260	240 - 180	200 - 175	190 - 200	165 - 205	850	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

In Tabelle VII folgen noch Rotterdamer Fracht- und Schlepplöhne, und zwar einmal nach den Ruhrhäfen und dann weiter nach dem Oberrhein. Die Frachten sind teils für Erzladungen mit verschiedenen Löschzeiten, teils sind es Getreidefrachten für gewöhnliche Schiffe und Separatschiffe; dann ist noch unterschieden zwischen Schlepplöhnen und Schiffsmieten. In Abb. 8 zeigen die Erzfrachten von Rotterdam nach den Ruhrhäfen die plötzliche Steigerung im Kriegsmonat August 1914, aber für den folgenden Monat September den plötzlichen Fall von 1,25 auf 0,30 holl. Gulden. Der Verlauf der Frachtlinien des Jahres 1915 ist wiederum ziemlich gleichmäßig bis zum Monat Oktober und November, die Steigerung in diesem Monat fällt mit dem geringen Wasserstand (Abb. 3) um diese Zeit zusammen. Im Gegensatz zu den vorher angegebenen Verhältnissen sind die auf dieser Strecke im Anfang des Jahres 1914 gezahlten Frachten höher als im Jahre 1915.

Die zu Abb. 8 gehörigen Schlepplöhne werden durch Abb. 9 gekennzeichnet. Sie zeigen in beiden Jahren eine gewisse Gleichmäßigkeit und kreuzen sich genau wie in Abb. 8 im Monat September.

(Fortsetzung folgt.)

Deutsche Schifferschulen

Von Dr. P. Martell

Der Aufschwung der deutschen Binnenschiffahrt in den letzten Jahrzehnten hat in vielfacher Hinsicht erhöhte Anforderungen an den Schiffer gestellt, für den daher eine bessere fachliche Ausbildung als bisher unerläßlich wurde. Letztere Aufgabe fällt heute den Schifferschulen zu, die sich in der Binnenschiffahrt als berufliche Fachschulen ebenso fördernd wie nutzbringend erwiesen haben. In Deutschland war es das Stromgebiet der Elbe als erstes, wo Schifferschulen entstanden, und zwar war es das Königreich Sachsen, das im Jahre 1855 im Elbegebiet die ersten Schifferschulen errichtete. Schon damals hatten letztere den Charakter gewerblicher Fortbildungsschulen. Im Königreich Sachsen wurden die ersten Schifferschulen 1855/56 zu Schandau, Königstein und Wehlen mit insgesamt 109 Schülern eröffnet; es folgte dann 1856 die inzwischen eingegangene Schifferschule zu Posta. An den genannten vier sächsischen Schifferschulen wurden in den ersten 25 Unterrichtslehrgängen zusammen 1286 Schiffer erfolgreich unterrichtet. Böhmen besitzt seit dem Jahre 1878 Schifferschulen, und zwar zu Tetschen, Tischlowitz und Aussig. Einrichtung und Lehrplan der böhmischen Schifferschulen entsprechen im wesentlichen den preußischen und sächsischen Schifferschulen. Die Gründung der böhmischen Schifferschulen ging von dem Elbverein in Aussig aus; heute ist an der finanziellen Unterhaltung dieser Schulen der österreichische Staat, das Land Böhmen und die Reichenberger Handelskammer beteiligt.

In Preußen erfolgte die Gründung der ersten Schifferschulen im Gebiet der preußischen Elbe, und zwar zu Aken und Tangermünde. Die Anregung hierzu ging von dem Magdeburger Schifferverein aus, der sich im August 1887 an den damaligen Minister für Handel und Gewerbe, den Fürsten Bismarck, mit einer Eingabe wandte, derartige Schifferschulen mit staatlicher Unterstützung zu gründen. Es wurde hierbei auf das Vorbild von Sachsen und Böhmen hingewiesen und die Notwendigkeit derartiger Schifferschulen klargelegt. Ein der Eingabe beigelegter Unterrichtsplan und eine Uebersicht der zu erwartenden Kosten erläuterten das Ganze. Der Minister erkannte die Wünsche des Magdeburger Schiffervereins als gerechtfertigt an und gewährte zur Einrichtung einer Schifferschule in Aken und Tangermünde einen einmaligen Beitrag von 500 M sowie eine auf drei Jahre ausgedehnte jährliche Unterstützung bis zu 1000 M. Voraussetzung für diese staatliche Beihilfe war, daß die beiden Städte Aken und Tangermünde die für die Schule erforderlichen Räume einschließlich Heizung, Beleuchtung und Reinigung kostenlos stellten. Ferner sollten alle aus dem Staatszuschuß beschafften Gegenstände Staatseigentum bleiben; auch behielt sich die Regierung das Recht vor, jederzeit die eine oder beide Schulen zu übernehmen. Die Wahl der Städte Aken und Tangermünde war aus dem Grunde erfolgt, weil beide Städte Mittelpunkte der Schifferbevölkerung sind und man sich daher hier am ehesten einen Erfolg versprach. Tatsächlich hat sich die Schifferschule zu Aken, die am 12. Februar 1912 ihr 25jähriges Bestehen feiern konnte, fast zu der bedeutendsten preußischen Schifferschule entwickelt, wobei der vorzüglichen Leitung dieser Schule allerdings ein Hauptanteil zufällt. Die Entwicklung der Schifferschule zu Tangermünde hat dagegen nicht diesen Weg genommen, konnte doch viele Jahre der Unterricht überhaupt nicht aufgenommen werden. Immerhin hatte der Erfolg der ersten Schifferschulen den Magdeburger Schifferverein ermutigt, zwei Jahre später eine erneute Eingabe an den Minister für Handel und Gewerbe zu richten, der Staat möge weitere Mittel für drei neue Schifferschulen Klein-Wittenberg, Parey und Lauenburg zur Verfügung stellen. Nicht weniger wichtig war, daß der Magdeburger Schifferverein jetzt für die Schifferschulen die Berechtigung zur Ausstellung oder Ausfolgung des Steuermannspatentes durch die Landespolizeibehörde forderte, ähnlich wie es bisher den Bezirkswasserbauinspektoren zustand. Die Grundlage hierfür sollte ein ein- oder mehrmaliger Besuch des Unterrichtslehrganges bilden, wobei durch eine Prüfung der Besitz der vorgeschriebenen Kenntnisse nachzuweisen war. Zwar entsprach der Minister für Handel und Gewerbe diesem Wunsche der Schulvorstände nach der Berechtigung zur Ausfolgung des Steuermannspatentes nicht, bewilligte aber im übrigen die erbetenen Mittel zur Neugründung der drei Schifferschulen, so daß im Winter 1889/90 an der preußischen Elbe fünf staatlich unterstützte Elbschifferfachschulen vorhanden waren. Man erkannte bald den bedeutenden beruflichen Nutzen dieser Schifferschulen, so daß schnell weitere sogenannte Privatschifferschulen mit staatlicher Unterstützung erstanden, und man zählte 1913 an der Elbe 19 Schifferschulen dieser Art. Inzwischen ist der Unterschied von staatlichen und privaten Schifferschulen in Fortfall gekommen, so daß heute alle Elbschifferfachschulen gleiche Unterstützung durch die Regierung erhalten. Uebrigens ist die Zahl der Schifferschulen von Jahr zu Jahr recht schwankend, da manche Schulen bei ungenügender Beteiligung nicht eröffnet werden. So waren beispielsweise 1911/12 an der Elbe und Saale 15 Schifferschulen im Betrieb; 1912/13 jedoch nur 10 Schulen. Wegen ungenügender Beteiligung mußten die Schifferschulen zu Torgau, Pretzsch, Breitenhagen, Magdeburg, Kehnert, Bittkau, Tangermünde, Werben, Wittenberg und Klein-Rosenburg geschlossen bleiben. Während sich 1911/12 447 Schüler am Unterricht beteiligten, nahmen im folgenden Jahre rund 200 Schüler weniger am Unterricht teil. Die Beteiligung der Schüler an den einzelnen Schifferschulen ist aus nachstehender statistischen Uebersicht zu entnehmen:

Schifferschule	1911/12	1912/13
Mühlberg	20	20
Torgau	13	—
Elster	33	20
Klein-Wittenberg	7	4
Aken	85	64
Klein-Rosenburg	45	—
Rogätz	28	20
Kehnert	17	—
Parey	58	47
Bittkau	23	—
Tangermünde	26	—
Werben	13	—
Nietze	31	15
Groß-Wootz	24	13
Lauenburg	24	25
Schönebeck	—	19

Nach dem Vorbild der Elbschifferschulen entstanden nun im Laufe der Zeit gleiche Schulen in den Stromgebieten des Rheins, der Weser, Oder, im Gebiet der märkischen und östlichen Wasserstraßen. Die preußischen Elbschifferschulen hatten seit der Zeit ihres Bestehens bis zum Jahre 1913 einen Besuch von 5620 Schiffern aufzuweisen, von denen 1562 Schiffer die Schlußprüfung mit Erfolg ablegten. Die während dieser Zeit von den Städten und Schiffervereinen für die Schifferschulen aufgebrachten Kosten belaufen sich auf 18 375 M, zu denen noch der Staatszuschuß von 25 176 M tritt, so daß die Gesamtkosten 43 551 M betragen. Durchschnittlich erforderte also jeder Schüler einen Kostenaufwand von 7,75 M oder für den Prüfling einen solchen von 28 M. Dem Wunsche des Magdeburger Schiffervereins nach der Berechtigung der Ausfolgung von Schifferpatenten durch die Schifferschulen wurde von der Regierung zum Teil entsprochen, und zwar bestimmte die Regierung nach den neuen Vorschriften über die Anstellung der Elbschiffer vom 27. Dezember 1890, daß neben den regelmäßigen Elbschifferprüfungen durch die Elbschiffer-Prüfungsausschüsse auch Prüfungen am Schluß der Unterrichtskurse der Schifferschulen zuzulassen seien.

Eine etwas abweichende Regelung haben die Schifferschulen in der Rheinschiffahrt erfahren. Zweck der Schifferschulen ist, die Schiffer mit den Elementarfächern ihres Berufes, wie Gewässerkunde, Schiffbau, Schiffsbetrieb und Handelslehre vertraut zu machen. In letzter Zeit ist zu diesen Lehrfächern noch hinzugetreten die Ausbildung im Samariterdienst, also die Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen und die Unterweisung über die Unfallverhütungsvorschriften. Ferner ist in den Lehrplan mit aufgenommen worden die Verkehrsstatistik. Es handelt sich um die Unterweisung über die Ausführungsbestimmungen und Dienstvorschriften zu den Bundesratsbestimmungen vom 25. Juni 1908, betreffend die Statistik des Verkehrs auf den deutschen Binnenwasserstraßen.

Der Zutritt zu den Rheinschifferschulen wird abhängig gemacht von dem Nachweis des vollzogenen Besuchs des gesetzlich vorgeschriebenen Elementarunterrichts der Volksschulen. Der Schüler muß ferner vor dem Eintritt in die Schifferschule wenigstens ein Jahr lang praktisch in der Schiffahrt tätig gewesen sein. Der Lehrplan der Schifferschule ist ein zweijähriger. Der Unterricht eines jeden Jahreskurses soll wenigstens sieben Wochen umfassen; in den zweiten Jahreskurs dürfen nur solche Schüler Aufnahme finden, die nach Beendigung des ersten Jahreskurses wenigstens neun Monate in der Schiffahrt tätig waren. Die Abgangsprüfung ist eine schriftliche und mündliche; dieselbe geht unter dem Vorsitz eines Staatskommissars vor sich. Im

Rheingebiet sind folgende staatlichen Schifferschulen vorhanden: Mannheim, Coblenz und Duisburg-Ruhrort; am Neckar bestehen Schifferschulen zu Haßmersheim, Eberbach und Neckarsteinach, während am Main die Schifferschule zu Miltenberg diese Aufgabe versieht. Bei den badischen Schifferschulen bildet die Grundlage für den Unterricht das „Lehrbuch für die deutschen Schifferschulen am Rhein“ von O. Fieser, das zuletzt von dem Baurat Kupferschmied bearbeitet wurde. An den preußischen Schifferschulen hat es lange an einem geeigneten Lehrbuch gefehlt, bis auf den jährlich stattfindenden Versammlungen der technischen Vertreter der Elbuferstaaten der Wunsch geäußert wurde, für den Unterricht in den Elbschifferschulen einen Leitfaden zu schaffen. Da sich ein geeigneter nicht vorfand, wurde bei der Beratung am 25. Juni 1900 beschlossen, daß die Vertreter vom Königreich Sachsen, Geh. Oberbaurat Weber, und vom Königreich Preußen, Elbstrombaudirektor Geh. Baurat Höffgen, einen derartigen Leitfaden schaffen sollten. Der preußische Minister für Handel und Gewerbe gab zu diesem Leitfaden unter der Voraussetzung seine Zustimmung, daß der Leitfaden vor der Einführung der preußischen Regierung vorzulegen sei. Der Leitfaden wurde alsdann von dem Regierungs- und Baurat Düsing in Koblenz ausgearbeitet, der früher bei der Elbstromverwaltung tätig war. Das Lehrbuch ist bei den meisten deutschen Schifferschulen zur Einführung gekommen. In der letzten, dritten Auflage wurde auch die Reichsversicherungsordnung berücksichtigt.

Die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt hat in bezug auf die Schifferschulen einen wichtigen Beschluß gefaßt. Es wird nämlich denjenigen Schülern, welche die Abgangsprüfung an einer der genannten rheinischen Schifferschulen bestanden haben, das Patent zur Führung von Dampfschiffen schon nach Vollendung des 21. Lebensjahres anstatt nach dem 25. Lebensjahre und nach einer Fahrzeit von fünf anstatt sieben Jahren erteilt. Auch für die Führung sonstiger Schiffe gewährt das Abgangszeugnis einer Schifferschule eine Erleichterung, da diese Führung bereits nach dem 21. Lebensjahre an Stelle des 23. Lebensjahres gewährt wird; auch wird in solchem Fall die vorgeschriebene Fahrzeit auf Schiffen von sechs auf vier Jahre ermäßigt. Man ersieht hieraus, daß der erfolgreiche Besuch einer Schifferschule dem Schiffer wertvolle Vergünstigungen gewährt. Die älteste Rheinschifferschule ist die 1890 zu Mannheim gegründete. Das Schulgeld beträgt für den einzelnen Kursus 5 M, die jedoch im Falle der Bedürftigkeit ganz erlassen werden. Die Aufnahme setzt den Besuch einer siebenklassigen Volksschule mit Erfolg voraus; ferner muß das 16. Lebensjahr überschritten sein und der Schüler wenigstens ein Jahr der Schiffahrt praktisch angehört haben. Bei der Anmeldung ist ein eigenhändig geschriebener Lebenslauf mit einzureichen; weiter ist ein Zeugnis darüber beizubringen, das den praktischen Schiffsdienst bekundet. Das Zeugnis ist von dem Schiffer oder der Reederei auszustellen. Auch ist das Volksschulzeugnis sowie das Heimatszeugnis zur Feststellung des Alters vorzulegen. Die Anmeldung hat auf dem Geschäftszimmer der Mannheimer Handelskammer oder auf dem Bürgermeisteramt zu erfolgen. Der Lehrkursus beginnt in der Regel Anfang Januar und dauert etwa 8 Wochen. Die Leitung der Mannheimer Schifferschule liegt in Händen des Professor Zepf. Für die Prüfung ist als Staatskommissar der Rheinschiffahrtsinspektor Baurat Kupferschmid in Karlsruhe zuständig. Die zweite badische Schifferschule besteht zu Haßmersheim, die im Jahre 1892 gegründet wurde. Staatskommissar ist derselbe wie für die Schifferschule Mannheim. Die Leitung der Schule liegt in Händen der Schifferschulkommission. An den Vorsitzenden der letzteren, den Bürgermeister von Haßmersheim, ist auch die Anmeldung zum Schulbesuch zu richten. Das Schulgeld beträgt 5 M und 2 M für das Lehrbuch. Liegt Unbemitteltheit des Schülers vor, so kann auf Beschluß des Gemeinderates das Schulgeld ganz oder teilweise erlassen werden. Die Aufnahme hängt von der Voraussetzung ab, daß der Schüler wenigstens 15 Jahre alt ist und daß derselbe eine Schiffahrtsperiode als Schiffsjunge tätig war. Die dritte badische Schifferschule besteht zu Eberbach, ebenfalls im Jahre 1892 errichtet. Die Schulleitung liegt in Händen der Schifferschulkommission unter Vorsitz des Bürgermeisters von Eberbach. Das Schulgeld ist für den Lehrkursus auf 5 M festgesetzt, die bei Bedürftigkeit erlassen werden. Die Anmeldung hat bei dem Vorsitzenden der Schifferschulkommission unter Vorlegung des Schifferdienstbuches zu erfolgen. Weiter ist der Nachweis eines Alters von 16 Jahren und die Erfüllung einer Schiffahrtsperiode als Schiffsjunge zu erbringen. Hessen besitzt eine Schifferschule zu Neckarsteinach, die im Jahre 1893 gegründet wurde. Als Schulvorstand ist der Bürgermeister von Neckarsteinach bestellt worden. Als Staatskommissar ist die Kreisschulkommission zu Heppenheim an der Bergstraße vorgesehen. Das im voraus zu zahlende Schulgeld beträgt 5 M, wird jedoch im Falle großer Bedürftigkeit nicht erhoben. Die Aufnahme hängt von dem Nachweis ab, daß der Schüler die Volksschule mit Erfolg besucht hat und daß nach dem Verlassen derselben eine wenigstens einjährige Tätigkeit als Matrose oder Schiffsjunge stattfand. Die Kurse werden nur dann abgehalten, wenn wenigstens sechs Schüler am Unterricht teilnehmen. Bayern hat sich nach dem Vorbild der anderen Bundesstaaten gleichfalls zur Errichtung einer Schifferschule entschlossen, und zwar zu Miltenberg im Jahre 1898. Als Staatskommissar ist der Vorstand des Straßen- und Flußbauamts Aschaffenburg zuständig. Schulleiter ist der Bürgermeister von Miltenberg. Das Schulgeld für den einzelnen Kursus lautet auf 5 M; bei Bedürftigkeit kann dasselbe auf Antrag durch die Schulkommission erlassen werden. Die Stadt sorgt für die Unterbringung auswärtiger Schüler, für die Wohnungen mit Kost zu 30 bis 35 M zur Verfügung stehen. Die in den umliegenden Bahnorten wohnenden Schiffer dürfen zum Besuch der Schifferschule für die täglichen Fahrten Schülerkarten benutzen. Die Anmeldung hat bei dem Vorstand der Schulkommission im Monat Dezember zu erfolgen. Geburtsschein ist beizufügen, auch ein Zeugnis darüber, daß der Schüler im Schiffergewerbe tätig war.

In Preußen sind für den Rhein zwei Schifferschulen errichtet worden, und zwar zu Duisburg-Ruhrort und zu Koblenz. Die ältere ist die 1892 gegründete Schifferschule zu Duisburg-Ruhrort, für die als Staatskommissar der jeweilige Rheinschiffahrtsinspektor zu Koblenz fungiert, in der Regel ein Regierungs- oder Baurat. Die Leitung der Duisburg-Ruhrorter Schifferschule liegt zurzeit in Händen eines Professors, bei dem die Anmeldungen zu erfolgen haben. Das Schulgeld ist für den Kursus auf 10 M festgesetzt worden. Der Kursus beginnt Anfang Januar und dauert zehn Wochen. Die Unterrichtsstunden liegen wochentags zwischen 3 und 7 Uhr. Jedem Schüler wird nach Schluß des Kursus ein Zeugnis erteilt, das sich über die erworbenen Kenntnisse und über das Verhalten ausspricht. Die zweite preußische Rheinschifferschule wurde im Jahre 1901 zu Koblenz errichtet. Der Staatskommissar ist derselbe wie in Duisburg-Ruhrort. Leiter der Schule ist der Direktor der kaufmännischen Fortbildungsschulen zu Koblenz. Das Schulgeld beläuft sich für den Kursus auf 10 M, jedoch werden dem Schüler Hefte und Bücher unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Jeder Lehrgang dauert zehn Wochen und beginnt am 3. Januar. Die Schulstunden werden wochentags zwischen 4 und 7 Uhr abgehalten. Anmeldungen können jederzeit mündlich oder schriftlich erfolgen.

Recht stattlich ist die Zahl der Schifferschulen in dem Gebiet der märkischen Wasserstraßen, worüber die nachstehende statistische Uebersicht am besten Aufschluß gibt, und zwar für das Winterjahr 1912/13.

Sitz der Anstalt	Gründungsjahr	Zahl der Schüler	Zahl der erfolgreichen Prüfungen	Zahl der Lehrer
Alt-Ruppin	1902	14	9	2
Beetz	1902	13	—	3
Berlin	1910	34	17	7
Bredereiche	1894	26	9	5
Charlottenburg	1904	41	8	15
Friedersdorf	1904	12	3	5
Friedrichstal	1902	23	9	4
Gr.-Dölln	1906	20	9	3
Gr.-Wootz	1903	21	9	5
Kappe	1904	8	8	2
Lehnin	1900	15	15	6
Linum	1902	17	9	5
Lychen	1902	16	8	2
Malz	1901	22	11	5
Marienwerder (Mark)	1896	36	12	4
Plaue a. H.	1899	22	13	5
Pritzerbe	1899	23	10	5
Woltersdorf	1901	5	1	3
Zehdenick	1893	60	15	4
Zerpenschleuse	1894	17	—	3

Bemerkenswert ist der verhältnismäßig recht zahlreiche Besuch der Schifferschulen des märkischen Stromgebietes. An der 1900 errichteten Schifferschule zu Fürstenwalde a. d. Spree und der 1903 gegründeten Schifferschule zu Neu-Zittau mußte der Unterricht 1912/13 wegen Schülermangels ausfallen. Für den Ort Birkenwerder ist die Errichtung einer Schifferschule beschlossen worden.

Im Stromgebiet der Oder bestehen zwar nicht so viel Schifferschulen wie an den märkischen Wasserstraßen, aber immerhin doch mehr als wie im Rheingebiet, das in dieser Hinsicht bis jetzt eine sehr mäßige Entwicklung aufweist. Ueber die Schifferschulen im Stromgebiet der Oder gibt die nachstehende Uebersicht Aufschluß:

Sitz der Anstalt	Gründungsjahr	Zahl der Schüler	Zahl der erfolgreichen Prüfungen	Zahl der Lehrer
Crossen a. d. Oder	1912	36	21	6
Fürstenberg a. d. Oder	1898	83	30	6
Gr.-Neuendorf	1898	17	4	3
Hohenwutzen	1903	14	—	2
Liebenwalde	1898	24	5	4
Niemaschklebei	1912	16	14	4
Pollenzig	1901	10	33	4
Tschicherzig	1899	26	5	2

Hier erweist sich Fürstenberg a. d. Oder als Mittelpunkt der die Oder befahrenden Schifferbevölkerung, gleichzeitig auch als Hauptsitz der an der Oder gelegenen Schifferschulen. Auffallend ist, daß Stettin keine Schifferschule besitzt.

Im Stromgebiet der Weichsel sind zu Danzig im Jahre 1901 und zu Thorn im Jahre 1900 Schifferschulen errichtet worden. Danzig hatte für den Lehrkursus 1912/13 21 Schüler, darunter 19 erfolgreiche Prüfung, zu verzeichnen; tätig waren 9 Lehrer. Die

Thorner Schifferschule hatte 13 Schüler, sieben hiervon erfolgreich, und zählte 6 Lehrer. Für das Stromgebiet des Elbingflusses und des Frischen Haffs ist Elbing der Sitz einer Schifferschule, die jedoch 1912/13 wegen Schülermangels geschlossen blieb. Aus demselben Grunde blieben uneröffnet die im Stromgebiet des Pregels zu Königsberg i. Pr. gelegene Schifferschule, ferner die 1907 zu Labiau für das Stromgebiet der Deime errichtete Schule und die 1908 gegründete Schifferschule zu Tilsit, die für das Stromgebiet des Niemens zuständig ist.

Die zurzeit von dem Königreich Sachsen auf Staatskosten unterhaltenen Schifferschulen haben ihren Sitz zu Schandau, Königstein, Stadt Wehlen, Pirna, Dresden, Meißen und Riesa. Hiervon hatte Riesa im Schuljahre 1912/13 mit 17 Schülern den stärksten Besuch zu verzeichnen. Das Unterrichtsgeld an den sächsischen Schifferschulen stellt sich auf 3 M. Das Herzogtum Anhalt besitzt zu Roßlau a. d. Elbe und Nienburg a. d. Saale eine Schifferschule. Jede Schule hat eine Prüfungskommission; Vorsitzender ist ein Wasserbauinspektor. Die eigentlichen Schulvorstände sind Rektoren der Volksschulen. Das Schulgeld der anhaltischen Schifferschulen ist auf 3 M für den Kursus festgesetzt worden. Während die Schule zu Roßlau im Winterhalbjahr 1912/13 wegen Schülermangels geschlossen blieb, hatte die Schifferschule zu Nienburg a. d. Saale einen Besuch von 21 Schülern zu verzeichnen. Mecklenburg unterhält zu Dömitz a. d. Elbe eine Schifferschule, die jedoch im Winterhalbjahr 1912/13 aus Gründen des Schülermangels nicht zur Eröffnung kam. Im Jahre vorher zählte die Schule noch 15 Schüler. Erwähnt sei noch, daß Oesterreich Schifferschulen zu Tetschen, Tichlowitz und Außig unterhält. Von diesen Schulen wurde im Jahre 1913 Tetschen von 16, Tichlowitz von 17 und Außig von 7 Schiffern besucht. In Holland besteht zu Rotterdam eine Schifferschule. Fast alle deutschen Schifferschulen verfügen über ein ausreichendes Wandkartenmaterial, vielfach auch über Modellschiffe für den Anschauungsunterricht. Wir bemerkten schon, daß an dem Unterhalt einiger Schifferschulen neben dem Staat auch Schifferinnungen beteiligt sind. Dies ist beispielsweise bei der Schifferschule zu Zehdenick der Fall, die von der dortigen staatlich genehmigten Schifferinnung errichtet wurde. In der Zehdenicker Schifferschule hat jeder Schüler für den Kursus 3 M zu entrichten. Die Lehrer erhalten für die Stunde 2 M vergütet. Bei Ueberschreitung der Ausgaben durch die Einnahmen trägt die Innung ein Drittel und der Staat zwei Drittel des Fehlbetrages. Die Schifferschulen haben bisher recht erfolgreich gewirkt und dem intelligenten Teil der Schifferbevölkerung wertvolle Dienste geleistet, so daß man den Schifferschulen nur eine etwas mehr großzügigere Entwicklung fortan wünschen kann.

Die Donau und ihre Schiffahrtsverhältnisse

Von Regierungsbaurat Düsing

Im XII. Jahrgang des Zentralblatts der Bauverwaltung findet sich ein vom damaligen Regierungs- und Baurat nachmaligem vortragenden Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten R. Roeder verfaßter Aufsatz über die Beseitigung der Schiffahrtshindernisse am „Eisernen Tor“ in dem unteren Donaugebiet. In diesem Aufsatz wird auch die Entwicklung der Donauschiffahrt seit den frühesten Zeiten behandelt und als erste Schiffahrtsgesellschaft von Bedeutung und Erfolg die im Jahre 1830 gegründete k. u. k. Oesterreichische Donau-Dampfschifffahrtsgesellschaft, welcher bis zum Pariser Frieden im Jahre 1856 das ausschließliche Vorrecht zum Befahren der österreichisch-ungarischen Donaustrecke mit Dampfbooten verliehen war, genannt. Der Pariser Friede 1856 brachte internationale Bestimmungen zugunsten der Schiffahrt, zugunsten der so lange vernachlässigten und für die Ausübung der Schiffahrt ungünstigen Flußmündungen in das Schwarze Meer, ebenso die Bildung einer europäischen Donaukommission, welcher die Fürsorge für die Donauschiffahrt übertragen wurde. Ferner wurde eine ständige Kommission der beteiligten Uferstaaten eingesetzt, welche in erster Linie gemeinsame Schiffahrts- und Strompolizeivorschriften ausarbeiten und sonstige Maßnahmen zur Erleichterung der Schiffahrt beraten sollte. Diese Kommission hat die Donauschifffahrtsakte vom 7. November 1857 fertiggestellt, nach welcher der Betrieb der Schiffahrt zwischen dem offenen Meer und allen Landungsplätzen der Donau den Schiffern aller Völker freistehen, die das Meer nicht berührende Schiffahrt den Schiffern der Uferstaaten vorbehalten bleiben sollte.

Die geographischen Verhältnisse — Quelle, Verlauf, Mündung — dürfen wir als bekannt voraussetzen, wir wollen hier nur behufs besserer Beurteilung die Stromlängen der Donau in den einzelnen Uferstaaten (a) und daneben die Längen einschliesslich der Längen ihrer schiffbaren Nebenarme, Nebenflüsse und Kanäle angeben nach einem im Ungarischen Schifferverein in Budapest gehaltenen Vortrage über „Aufgaben zur Entwicklung unserer Donauschiffahrt und unserer Schiffbauindustrie“:

Deutschland	153 km	153 km
Oesterreich	345 „	345 „
Ungarn	933 „	2823 „
Serbien	327 „	569 „
Rumänien	951 „	1429 „
Bulgarien	412 „	430 „
Rußland	165 „	165 „
Zusammen	3286 km	5914 km

Während die Donau von Ulm bis Regensburg nur von kleinen Holzfahrzeugen befahren werden kann, ist sie von Regensburg abwärts auf der ganzen Strecke für Dampfschiffe befahrbar. Die Stromgeschwindigkeit wechselt in den einzelnen Strecken zwischen 1,0 und 3,50 m. Mit dem Main ist die Donau durch den Ludwig-Kanal verbunden, welcher oberhalb Regensburg bei Kelheim von der Donau abzweigt, Nürnberg und Fürth berührt und bei Bamberg den Main erreicht. Die Schleusen dieses Kanals haben nur die geringen Abmessungen von 32,10 m Länge und 14,47 m Breite und genügen den heutigen Verkehrsverhältnissen keineswegs. Weitere Verbindungen sind geplant durch den Werra-Main-Donau-Großschiffahrtsweg, den Donau-Moldau-Elbe-Kanal und durch den Donau-Oder-Kanal. Auf die hierauf bezüglichen Pläne hier einzugehen, dürfte zu weit führen. Der Schiffahrtsbetrieb auf der Donau wird außer von der oben bereits erwähnten k. u. k. Donaudampfschiffahrtsgesellschaft von einer Reihe anderer Schiffahrtsgesellschaften ausgeübt, und zwar von der Süddeutschen Donaudampfschiffahrtsgesellschaft, der Bayerischen Lloydschiffahrtsgesellschaft, der Königlich Ungarischen Fluß- und Seeschiffahrtsaktiengesellschaft, der Ersten Königlich Serbischen Schiffahrtsgesellschaft, den Rumänischen Dampfschiffahrtsgesellschaften, der Bulgarischen Donauschiffahrtsgesellschaft und der Russischen Schwarzemeer- und Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft. Die vorgenannten Gesellschaften verfügen über einen Schiffspark von insgesamt 83 Personendampfern von zusammen 34 189 Pferdekräften, 298 Frachtdampfern (Rad- und Schraubendampfer) von zusammen 151 750 Pferdekräften, 7 Motorwarenbooten von zusammen 1760 Pferdestärken und 2601 Warenbooten mit zusammen 1 619 362 t Tragfähigkeit. Im Jahre 1915 haben sich die Gesellschaften im Hinblick auf die zunehmende Wichtigkeit der Petroleum- und Benzinbeförderungen aus Rumänien auf dem Donauwege entschlossen, große Tankschiffe von 1000 t Tragfähigkeit zu bauen. Eine Reihe von Petroleumgesellschaften hat sich auch eigene Tankschiffe angeschafft, die sie von den Dampfern der verschiedenen Gesellschaften donauaufwärts schleppen lassen.

Bemerkenswert ist, daß die Russische Schwarzemeer- und Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, im Jahre 1893 neugeordnet, verpflichtet ist, gegen eine jährliche Beihilfe von 225 000 Rubel einen regelmäßigen Warenverkehr (hauptsächlich Salz und Petroleum) zwischen Rußland und Serbien aufrecht zu erhalten. Diese Jahresbeihilfe

ist aus militärischen Gründen in den letzten Jahren bedeutend erhöht worden, und der gegenwärtige Krieg hat in überzeugendster Weise den Beweis für die militärische Wichtigkeit dieser Gesellschaft, deren sämtliche Schiffe von russischen Offizieren befehligt werden, geliefert. Serbien hat durch diese Privatgesellschaft ungeheure Mengen von Kriegsmaterial, Waffen, Getreide u. a. bezogen. Die Aufrechterhaltung des Schiffahrtsbetriebes auf der Donau hat seit Beginn des Krieges in gleicher Weise wie auf den deutschen Wasserstraßen auch nicht unerheblich gelitten und Schwierigkeiten durchzumachen gehabt. Wir wollen die Hoffnung aussprechen, daß, wie uns seinerzeit der Krieg 1870/71 eine ungeahnte Entwicklung der Eisenbahnen gebracht hat, so auch der gegenwärtige Krieg eine weitreichende Entwicklung unserer und der österreichisch-ungarischen Wasserstraßen — Donau-Main-Kanal, Donau-Moldau-Elbe-Kanal u. a. — bringen möge.

Die Umschlagseinrichtungen in Hameln

Bericht aus der Generalversammlung der Freien Vereinigung der Weserschiffahrts-Interessenten am 27. Mai 1916 in Hannover

Hierzu erhielt Herr Herm. Rese (Hameln) das Wort und führte aus:

Wenn die Bedeutung eines Umschlagplatzes nach der Größe seines Tonnenverkehrs beurteilt wird, so ist der Hamelner Schiffahrtsverkehr bisher nicht genügend gewürdigt worden, denn die Stadt hat bis dahin immer nur die Tonnenzahl der umschlagsteuerpflichtigen Güter veröffentlicht, und sind diese Zahlen in die vergleichende Statistik aufgenommen worden. Nun hat sich im Jahre 1913 der Tonnenverkehr dieser Güter auf 271 985 t belaufen, dagegen der Verkehr der Hafenbahn auf 362 408 t, also um 90 000 t höher.

Dazu kommt aber ferner noch der Umschlag an der Fischpforte und der daselbst befindlichen Roggenmühle und der Umschlag der großen Weizenmühle im Ober- und Unterwasser der Weser, welche nicht umschlagsteuerpflichtig sind, so daß man den gesamten Hamelner Hafenverkehr etwa auf 450 000 bis 500 000 t beziffern kann. Wenn diesem gewaltigen Verkehr gegenüber die anderen Haupthafenplätze im Wesergebiet die nachstehenden Verkehrszahlen aufweisen: Celle 104 181 t, Minden 103 229 t, Münden 67 217 t, Kassel 59 264 t, so erscheine es durchaus notwendig, daß der Hamelner Hafen mit allen denjenigen Verkehrseinrichtungen versehen wird, um einmal den Wettbewerb mit den neuen Kanalhäfen erfolgreich aufnehmen zu können und andererseits auch für einen erheblich größeren Verkehr den erforderlichen Raum zu bieten. Als vor etwa zehn bis zwölf Jahren der Mittellandkanal genehmigt sei, habe gelegentlich einer Weserbereisung Herr Geheimrat Sympher ihn darauf aufmerksam gemach., wie notwendig es sei, daß Hameln sich bis dahin, daß der Kanal fertiggestellt sei, entsprechend rühre und sich bemühe, neue Industrien und damit neuen Verkehr heranzuziehen, damit unsere Stadt der Konkurrenz der vielen neuen Häfen am Kanal gewachsener gegenüberstände. Aus diesem Anlaß habe Redner damals die Anerbietungen wegen Herstellung des großen Handelshafenprojekts gemacht und dabei sowohl bei der Weserstrombauverwaltung als auch der Königlichen Eisenbahndirektion volles Verständnis gefunden. Obwohl der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten das von demselben genehmigte Projekt dem Herrn Finanzminister für den Etat eingereicht habe, sei dasselbe dann schließlich doch gescheitert, und es erübrige sich wohl, auf die Gründe weiter einzugehen, da sie hinreichend bekannt seien.

Der Hafen sei ja nun, wenn auch in erheblich verkürzter Form, aber lediglich als Schutzhafen ausgeführt, und als solcher genüge er auch zurzeit den Bedürfnissen. Dagegen fehle die Einrichtung dieses Hafens zum Handelshafen gänzlich, und insbesondere sei es bisher unterblieben, die zweite Gleisverbindung nach dem Bahnhof auszuführen, die von der Eisenbahnverwaltung schon im Jahre 1907 als erforderlich erachtet war. Wie notwendig dieselbe sei, gehe wohl am besten daraus hervor, daß die eingleisige Hafenbahn, bei der es sich nur um eine Länge von 1½ bis 2 km handle, vor etwa 30 Jahren für einen Verkehr von etwa 35 000 t eingerichtet sei, während sie jetzt einen mehr als zehnfachen Verkehr pro Jahr aufweise, und dabei sei zu berücksichtigen, daß sich dieser Verkehr in einige wenige Monate zusammendrängt, so daß es schon mehr als einmal notwendig gewesen sei, daß die Eisenbahnverwaltung den Hamelner Hafenverkehr für einige Tage gesperrt habe, was natürlich den nach Hameln verladenden Werken die Leistungsfähigkeit des hiesigen Hafens in einem sehr schlechten Licht zeige.

Da nun bei den gänzlich aufgeräumten Lägern ausländischer Produkte und Rohstoffe anzunehmen ist, daß sich nach dem Kriege ein ganz gewaltiger Verkehr entwickeln werde, den die Eisenbahn allein gar nicht bewältigen könne, so wolle man schon jetzt in der Kriegszeit in Hameln die nötigen Maßnahmen treffen, damit dieser Verkehr auch bewältigt werden könne. Man habe sich zu diesem Zweck den Erbauer des Neußer Hafens, Herrn Stadtbaumeister Rittelmann, zu einer Beurteilung der hiesigen Hafenverhältnisse kommen lassen, und habe dieser besonders auf das Fehlen jeglicher Krananlagen am hiesigen Hafen hingewiesen. Als dann festgestellt wurde, daß die übrigen Häfen an der Weser mit einem nennenswerten Verkehr durchweg mehrere Krananlagen aufwiesen, wurde in Aussicht genommen, im Hafen selbst einen elektrischen fahrbaren Portalkran von 3 t Tragkraft aufzustellen, und seien die Fundamente hierfür mit 8000 M bereits einstimmig bewilligt worden. Außerdem solle am Stückgutladeplatz an der Kaimauer noch ein kleiner elektrischer Kran mit 1½ t Tragfähigkeit aufgestellt werden, um namentlich dem Durchgangsverkehr nach Kassel zu dienen, da hier in Hameln vielfach Umladungen vorgenommen würden, um auch schwere Güter hier umschlagen zu können. Da in Neuß der ganze Betrieb des Hafens in eigener Regie auf eigenen Gleisen und sogar mit eigenen Lokomotiven und eigenen Wagen erfolge, so habe es unser Sachverständiger bedauert, daß die Hafenbahn und Hafengleise nicht von vornherein von seiten der Stadt erbaut seien. Da es hier in Hameln noch gänzlich an Industriegleisen fehle, um für Ansiedlung von neuen Industrien bequeme Gelegenheit zu bieten, so sei es jedenfalls zweckmäßig, dieses zweite Gleis auf städtische Kosten zu bauen, von dem sich dann überall Gleise nach Bedarf abzweigen ließen. Redner brauche ja nur darauf hinzuweisen, welch viele neue Industriezweige wir durch die Anlage der schiffbaren Hamel wie auch namentlich dadurch erhalten hätten, daß das umfangreiche Terrain der früheren Bremer Zuckerraffinerie in anderen Besitz übergegangen sei und für Ansiedlungen solcher Industrien günstige Gelegenheit geboten habe. Weiter solle dann noch das Kalisyndikat gebeten werden, einen Hafensachverständigen nach hier zu entsenden, um zu prüfen, inwiefern die Kaliumschlagsvorrichtungen hier noch verbessert werden könnten. Zwar besitzen wir hierfür ausgezeichnete maschinelle Anlagen in dem von der Firma J. H. Bachmann gepachteten städtischen Lagerhause, doch sei bei den Schiffsgesellschaften vielfach der Wunsch vorhanden, daß auch Kalirutschen eingerichtet würden. Man würde damit ja auch

einem langgehegten Wunsche des Herrn Senators F. W. Meyer entsprechen, der diese Anlage auf dem äußeren Hafendamme, dem jetzigen Hochwasserschutzdamm, ausgeführt wissen wollte. Nachdem jetzt aber die Hafenverlängerung ausgeführt sei und dieser Hafen rund herum einen Damm erhalten habe, ließe sich diese Einrichtung sehr viel billiger wegen der wesentlich weniger erforderlichen Gleisanlagen und Grundstücke auf diesem Damm herstellen. Die Edertalsperre habe schon im ersten Probejahre sehr günstig gewirkt, und so sei anzunehmen, daß die großen Kaliquantitäten, die in den letzten Jahren bei geringeren Wasserständen per Bahn nach Bremen befördert wären, demnächst größtenteils auf die Weser übergehen würden. Um welche Quantitäten es sich dabei handelt, möge man daraus entnehmen, daß in den zehn Jahren von 1902 bis 1911 1 495 582 t per Schiff und 1 020 241 t per Bahn nach Bremen gegangen sind. Im Jahre 1911 sind sogar 277 851 t per Bahn befördert und nur 115 278 t per Schiff. Sodann hat sich jetzt im Kriege von Hameln aus ein ganz günstiger Verkehr, namentlich in Zucker, nach dem Rhein entwickelt. An Regierungsbauten für Hameln werden wir demnächst mit dem Bau einer großen neuen Schleppzugschleuse zu rechnen haben, wofür das Projekt zurzeit bearbeitet wird; dagegen müssen wir zu unserem Bedauern konstatieren, daß die Umschlagsgebühren hier am Hafen gegen unseren Einspruch durch Ministerialverfügung erhöht worden und den Kanalgebühren gleichgestellt sind, wodurch die Weserhäfen in ihrer Konkurrenzfähigkeit den Kanalhäfen gegenüber schwer benachteiligt werden. Um so dringender müssen wir jetzt bei dem für Hameln festgestellten großen Verkehr die Bitte aussprechen, daß der Hamelner Hafen schon wegen der Erhaltung seiner Konkurrenzfähigkeit zur Tarifstation gemacht wird, wodurch sich der Umschlag um 1,20 M für den Waggon verbilligen würde. Es würde uns angenehm sein, über diese Vorschläge die Ansichten der Schiffsgesellschaften zu hören. Wir sind gern bereit, in Hameln alles zu tun, um unseren Hafen in jeder Beziehung leistungsfähig zu machen, und es herrscht in der Beziehung zurzeit ein gesunder Optimismus.

Direktor Müller (Bremen) schloß sich diesen Ausführungen durchaus an und bezeichnete es namentlich als notwendig, daß geeignete Rutschvorrichtungen für Kali gemacht würden. Senator Meyer (Hameln) unterstützte die Reseschen Ausführungen und bezeichnete die Genehmigung der Tarifstation als im hohen Grade wünschenswert. Die Stadt werde bemüht sein, alle notwendigen Hafenverbesserungen zu schaffen. Dr. Metterhausen sprach sich für die Unterstützung des Wunsches aus, Hameln-Hafen zur Tarifstation zu machen. Es liege kein Grund vor, Hameln das zu weigern. Der Vorsitzende erklärte im Einverständnis der Versammlung, daß man die Bemühungen Hamelns unterstützen werde.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Die Rechte des Transportunternehmers bei Verweigerung der Frachtzahlung.

Verweigert der Empfänger eines Frachtgutes die Bezahlung der Fracht, so folgt aus allgemeinen Rechtsgrundsätzen, daß der Transportunternehmer, sofern nicht vertragliche besondere Bestimmungen dagegen sprechen, zur Auslieferung des Frachtgutes nicht verpflichtet ist. Das folgt aus dem Grundsatz, daß das Frachtgeschäft ein Rechtsgeschäft ist, das Zug um Zug zu erfüllen ist, daß also jede Partei die Erfüllung des Vertrages verweigern kann, wenn die Gegenpartei ihrerseits nicht erfüllt.

Welche Rechte stehen nun dem Transportunternehmer zu, welche Pflichten liegen ihm ob, wenn es wegen Verweigerung der Frachtzahlung nicht zur Auslieferung des Frachtgutes kommt?

Das Gesetzbuch bestimmt über diesen Fall nichts. Dagegen sieht das Gesetz im § 437 des Handelsgesetzbuches den Fall vor, daß der Empfänger des Gutes nicht zu ermitteln ist oder die Annahme verweigert, oder daß sich ein sonstiges Ablieferungshindernis ergibt; dann nämlich hat der Frachtführer den Absender unverzüglich hiervon in Kenntnis zu setzen und dessen Anweisung einzuholen, und wenn dies den Umständen nach nicht tunlich ist, oder der Absender mit der Erteilung der Anweisung säumig ist, oder die Ausführung der Anweisung nicht möglich ist, so ist der Frachtführer befugt, das Gut in einem öffentlichen Lagerhaus oder sonst in sicherer Weise zu hinterlegen. Ist Gefahr im Verzuge, ist das Gut insbesondere dem Verderben ausgesetzt, so ist ein besonders schleuniges Verkaufsrecht nach § 373 des Handelsgesetzbuches gegeben. Von der Hinterlegung und dem Verkaufe des Gutes ist dem Absender und dem Empfänger unverzüglich Nachricht zu geben, widrigenfalls der Transportunternehmer zum Schadensersatze verpflichtet ist.

Wenngleich dieser § 437 HGB. nicht auf den Fall zugeschnitten ist, daß der Empfänger die Zahlung der Fracht weigert, so finden trotzdem auf diesen Fall die gleichen Grundsätze Anwendung.

Der vorliegende Fall muß nämlich als ein Ablieferungshindernis angesehen werden, von dem der § 437 HGB. ausdrücklich spricht.

Wie erwähnt, ist nämlich das Frachtgeschäft ein Vertrag, der Zug um Zug zu erfüllen ist. Für ein solches Geschäft bestimmt der § 298 des Bürgerlichen Gesetzbuches, dessen Vorschriften neben denen des Handelsgesetzbuches gelten: Ist der Schuldner nur gegen eine Leistung des Gläubigers zu leisten verpflichtet, so kommt der Gläubiger in Verzug, wenn er zwar die angebotene Leistung anzunehmen bereit ist, die verlangte Gegenleistung aber nicht anbietet.

Hat der Transportunternehmer also die Aushändigung des Frachtgutes angeboten, Zug um Zug gegen Zahlung der Fracht, und wird die Fracht dann verweigert, so ist damit der Empfänger in Annahmeverzug gekommen, und der Annahmeverzug (Annahmeverweigerung) ist gerade der Hauptfall, auf den der § 437 HGB. zugeschnitten ist. Aus diesem Grunde kommt in unserem Fall der § 437 zur Anwendung, und der Transportunternehmer hat also die Mitteilungspflicht, eventuell die Hinterlegungsbefugnis.

Wie, wenn der Empfänger nur einen Teil der Fracht zu zahlen bereit ist, nicht aber die ganze?

Handelt es sich um ein einheitliches Frachtgeschäft, so ist das Geschäft auch einheitlich zu behandeln. In Verzug kommt auch derjenige, der die Leistung nicht vollständig bewirkt; die Verzugsrechte hat der Gegner daher auch in diesem Falle, und zwar in Hinsicht auf die ganze Leistung. Auch wenn eine teilweise Aushändigung des Frachtgutes denkbar wäre, auch dann kann der Transportunternehmer die Ablieferung im ganzen verweigern und in Hinsicht auf das gesamte Frachtgut die Rechte aus § 437 HGB. geltend machen.

Allerdings wird der Transportunternehmer dabei nicht gar zu weit gehen dürfen.. Es kommt nicht selten vor, daß über die Frachtberechnung, über Zinszahlung usw. usw. Differenzen entstehen, die im Verhältnis zum ganzen Betrage von minimaler Bedeutung sind. Sollte der Unternehmer auch berechtigt sein, die Aushändigung des Frachtgutes zu verweigern und nach § 437 HGB. vorzugehen, wenn der Empfänger einen ungerechtfertigten Abzug von 10 Pf. macht?

Nach dem Buchstaben des Gesetzes würde dem Unternehmer dieses Recht zustehen. Früher waren derartige Entscheidungen, die sich streng auf den Buchstaben des Gesetzes stellten, nicht selten; mir selbst ist ein Fall bekannt, in dem eine Hypothek von 100 000 Mark vorzeitig gekündigt wurde, weil der Grundstückseigentümer bei einer Zinsübersendung das Bestellgeld nicht vorher gezahlt hatte. Das Reichsgericht hatte damals die Kündigung als rechtmäßig erfolgt angesehen.

Die neuere Rechtsprechung läßt der Billigkeit mehr Raum. Man nimmt an, daß einige Bestimmungen im Gesetzbuche, in denen wegen unerheblicher Abzüge, unerheblicher Mängel usw. die Geltendmachung bestimmbar sonst gegebener Rechte ausgeschlossen ist, nur Anwendungsfälle eines allgemeineren Grundsatzes seien, und daß grundsätzlich bei ganz kleinen Vertragswidrigkeiten nicht ohne weiteres die schärfsten Rechte, die aus dem Vertrage zustehen können, geltend gemacht werden dürfen.

So hat kürzlich auch erst das Reichsgericht in einer Bausache entschieden; in einem Bauvertrage hatte sich der Unternehmer erboten, auf Wunsch des Bestellers einige ganz geringe Zusatzbauten zu machen. Der Besteller forderte solche, die Parteien konnten sich aber über den Preis nicht einigen, und der Bauunternehmer verweigerte daraufhin die Ausführung des ganzen Baues. Das Gericht entschied zu seinen Ungunsten, indem es ausführt, der Bauunternehmer hätte den Bau nach Vorschrift des Bestellers ausführen müssen und hätte wegen des geringen Betrages, über den es zu einer Einigung nicht gekommen war, nachträglich seine Interessen geltend machen können, hätte aber nicht den Besteller durch vollkommene Erfüllungsweigerung schädigen dürfen.

So wird man es auch als zweifelhaft hinstellen müssen, ob ein Transportunternehmer das Recht hat, bei ganz minimalen Frachtabzügen gleich die Auslieferung des Frachtgutes zu verweigern und durch die Geltendmachung des § 437 HGB. dem Absender und dem Besteller einen erheblichen Schaden zuzufügen.

Dr. jur. Eckstein.

Kleine Mitteilungen

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat April 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im April: Der Wasserstand des Rheins ging in der ersten Aprilhälfte täglich langsam zurück, so daß die Schiffe vorsichtig auf richtigen Tiefgang abgeladen werden mußten, um Leichterungen zu vermeiden. Infolgedessen war auch der Verkehr nach den oberrheinischen Plätzen bis Straßburg etwas schwächer. Einen außergewöhnlich niedrigen Wasserstand wies der Obermain auf, was auf die immer zahlreicher in Bamberg und Würzburg zur Verladung kommenden rumänischen Getreidesendungen nachteilig einwirkte. In der zweiten Monatshälfte besserte sich der Wasserstand, die Verschiffungen, besonders von Kohlen, nach dem Oberrhein nahmen zu. Auch der Main erhielt Wasserzuwachs, der aber nicht lange anhielt. Die Versandverhältnisse der Zechen zu den Ruhrhäfen haben sich trotz einer Förderung von rund 19 000 Doppelwagen arbeitstäglich ungünstig gestaltet, wobei die letzte Aprilwoche erst eine erhebliche Verstärkung der Zufuhren, besonders für Nebenerzeugnisse und Koks, brachte. Den regsten Fortgang nahmen nach wie vor die Verladungen an den Zechen des Rhein-Herne-Kanals, woselbst den Kähnen durchschnittlich auch die schnellste Abfertigung zuteil wird, weil gewisse Umstände, wie Wagenmangel, der die Fertigstellung in den Ruhrhäfen oft sehr verzögert, für die Zufuhr der Kohlen zu den Kanalhäfen nicht zutreffen. Der Verkehr von Rotterdam nach deutschen Rheinhäfen ist sehr gering.

Die Schiffahrt auf dem Neckar konnte bei günstigem Wasserstande ununterbrochen betrieben werden. Außer den Steinsalzladungen aus Württemberg, die immer noch rege sind, wurden Baustoffe befördert.

Der Güterverkehr auf der Elbe verlief im Monat April im allgemeinen in derselben ruhigen Weise wie bisher, wenn sich auch in einzelnen Verkehrsrichtungen eine etwas lebhaftere Beschäftigung bemerkbar machte. So haben sich beispielsweise die Kohlenverladungen ab Böhmen gebessert, nachdem die Wagenbeistellung reichlicher geworden war. Auch die Verladungen an den sächsischen Umschlagsplätzen talabwärts zeigten einen größeren Umfang, nachdem außer Getreide in letzter Zeit auch wieder größere Mengen Kohlen zur Verschiffung gelangten. Die Talverschiffungen von der Mittelelbe, die sich im wesentlichen auf Salz beschränkten, waren nach wie vor unerheblich, ebenso blieben auch die Verschiffungen zu Berg ab Hamburg unbedeutend. Die Wasserstandsverhältnisse der Elbe waren für den Schiffahrtsbetrieb durchweg günstig, wenn auch der Wasserstand bis nahe an die Vollschiffigkeitsgrenze herangekommen ist. Bei Anhalten des trockenen Wetters wird mit einem weiteren Rückgange des Wasserstandes zu rechnen sein, so daß die Fahrzeuge nicht mehr vollschiffig beladen werden können, was indessen bei der jetzigen Geschäftslage ohne großen Einfluß bleiben dürfte.

Auf den märkischen Wasserstraßen war der Verkehr im April gegen sonstige Friedensfrühjahre bedeutend geringer. Ist dies auch zum großen Teil auf die mangelnde Einfuhr zurückzuführen, so trägt doch auch sehr viel die durch den Krieg bedingte anderweite Ordnung unseres Wirtschaftslebens hierzu bei, und es ergehen bereits erneute Mahnungen von zuständiger Stelle, sich der Wasserstraßen mehr zu bedienen. Heeresverwaltung und Zentraleinkaufsgesellschaft lassen eine ganze Reihe von Beförderungen der Wasserstraße zukommen, auch die Kohlenverladung, zumindest aus Oberschlesien, auch nach der Mark wird gefördert; immerhin ist doch der Ausfall an Ladungen groß und der Beschäftigungsgrad der Binnenschiffahrt auf der Elbe und den märkischen Wasserstraßen gering. Die Lagerung von Getreide in Schiffsgefäßen innerhalb des Groß-Berliner Wasserstraßengebiets hat noch immer großen Umfang, die gezahlten Lagermieten sind allerdings sehr mäßig zu nennen. Bemerkenswert erscheint, daß man vielfach bemüht ist, kriegsbeschädigte Schiffer als Motorbootführer zu beschäftigen; dem steht aber entgegen, daß der private Motorbootverkehr zurzeit durch Bundesratsverordnung so gut wie ausgeschlossen ist. Erleichternde Bestimmungen über die Besatzung von Fahrzeugen im Gebiet der märkischen Wasserstraßen dürften demnächst erlassen werden.

Sein goldenes Dienstjubiläum feierte am 13. Mai Herr Inspektor Michael Hewel bei der Dampfschiffahrts-Gesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein, in deren Dienste er vor nun 50 Jahren eintrat. Der Jubilar ist eine in Düsseldorf und weit darüber hinaus am ganzen Rheinstrom zwischen Mannheim und Rotterdam in Schiffahrtskreisen wohlbekannte Persönlichkeit, deren praktische Kenntnisse auf schiffahrtstechnischem Gebiete von der Gesellschaft sowohl wie von seinen Berufsgenossen sehr geschätzt werden, die sich allgemeiner Beliebtheit erfreut und die sich auch um die Stadt Düsseldorf zu früheren Hochwasserszeiten, in den Jahren vor Ausbau der Uferverhältnisse, als noch der alte Hafen bestand, sehr verdient gemacht hat. Aus Anlaß seines Ehrentages wurde Herrn Inspektor Hewel Allerhöchst der Kronenorden 4. Klasse verliehen. In Anbetracht der Zeitverhältnisse wurde von der Veranstaltung einer eigentlichen Feier Abstand genommen und dem Jubilar nur im kleinen Kreise im Verwaltungsgebäude der Gesellschaft seitens der Direktion in schlichter Form und von Abordnungen der verschiedenen Betriebe innerhalb der Gesellschaft sowie von Vertretern der Agenturen der verbundenen Köln-Düsseldorfer Dampfschiffahrtsgesellschaften die Glückwünsche und Jubiläumsgaben dargebracht. Seitens der Dampfschiffahrts-Gesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein wurde dem Jubilar in Anerkennung seiner langen verdienstvollen Tätigkeit der Titel „Oberinspektor" verliehen und ihm eine namhafte Ehrengabe überreicht. Die Glückwünsche der Gesellschaft und der anwesenden Gratulanten und derjenigen, die aus der Nähe und Ferne des Ehrentages des Herrn Oberinspektors Hewel gedachten, gipfelten darin, daß es dem Jubilar, der, im 70. Lebensjahre stehend, sich noch voller Rüstigkeit und Frische erfreut, beschieden sein möge, noch viele Jahre im Dienste seiner Gesellschaft zu wirken, deren Entwicklung zu ihrer heutigen Bedeutung er im Laufe der langen Jahre miterlebt und an seinem Platze mitgefördert hat.

Es sei hierbei noch erwähnt, daß bei der genannten, in Düsseldorf seit dem Jahre 1836 alteingesessenen Dampfschiffahrtsgesellschaft in diesem Jahre bereits ein anderes goldenes Dienstjubiläum außer einer Anzahl 25jähriger Jubiläen gefeiert wurde, und zwar das des bei den Fahrgästen von nah und fern allbekannten und beliebten Kapitäns des zwischen Köln und Mainz in der Expreßfahrt der Linie der Köln-Düsseldorfer Rheinschiffahrt verkehrenden Salonschnelldampfers „Kaiserin Auguste Viktoria", Herrn Daniel Napp in Caub, der am 1. Januar 1916 ebenfalls auf eine 50jährige verdienstvolle Tätigkeit bei der Gesellschaft zurückblicken konnte.

Die der Reedereifirma Carl Presser & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M., gehörende Bavaria-Linie, G. m. b. H., Bamberg, hat anfangs Mai mit einer Anzahl neu erbauter Motor- und Lastschiffe einen eigenen Schiffsdienst auf dem Ludwig-Donau-Main-Kanal eingerichtet. Die auf dem Donau-Main-Kanal verkehrenden Fahrzeuge fahren im Anschluß an den ausgedehnten Mainschiffahrtsdienst der Firma Carl Presser & Co. regelmäßig ab Bamberg nach Regensburg und zurück. Die Fahrzeit von Bamberg nach Regensburg oder umgekehrt beträgt etwa drei Tage, und können also jetzt schon direkte Wassertransporte vom Rhein nach der Donau und umgekehrt von der genannten Gesellschaft ausgeführt werden.

Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt für 1914.

Der Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt für das Jahr 1914 ist soeben im Selbstverlage der Zentralkommission erschienen und wird von dem Sekretariat der Zentralkommission in Mannheim zum Preise von 6,50 M abgegeben. Der Jahresbericht behandelt in gewohnter Weise im ersten Teile die Fahrwasserverhältnisse des Rheins, die Strom- und Brückenbauten, die Anstalten und Einrichtungen zur Erleichterung und Sicherung der Schiffahrt — Häfen, Bau- und Betriebsanlagen —, die Lotsen- und Wahrschaustationen, die Schifferschulen, die Schiffahrts- und Floßpolizei, den Erlaß und die Abänderungen der schiffahrts- und floßpolizeilichen Vorschriften, der Hafenpolizei- und Gebührenordnungen sowie der Fähr- und Brückenordnungen, im zweiten Teil den Güterverkehr, den Schiffsverkehr, den Schleusenverkehr, den Floßverkehr, den Geschäftsbetrieb der größeren Dampfschiffahrtsgesellschaften und Reedereien, das Frachten- und Versicherungswesen und die Unfälle und bringt zum Schluß Nachrichten über die Tätigkeit der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt im Berichtsjahre.

Wenn wir nun des näheren auf den Inhalt dieses Jahresberichts eingehen, so entnehmen wir daraus, daß die Wasserstandsverhältnisse im Berichtsjahr am ganzen Rhein noch günstiger als im Vorjahre gewesen sind, wenn auch die Wasserstandsbewegung weniger regelmäßig war. Am Oberrhein konnte die Schiffahrt wiederum ohne Unterbrechung während des ganzen Jahres betrieben werden. Zeitweise Unterbrechungen durch Wassermangel traten nicht ein. Höhere Wasserstände gaben nur in den Monaten Januar, März und September vorübergehend zu Beschränkungen der Schiffahrt und Flößerei Veranlassung. Am Pegel zu Caub wurde der höchste Jahreswasserstand am 13. März mit 6,08 m, der niedrigste Stand am 12. November mit 1,35 m erreicht. Der mittlere Jahreswasserstand war 2,96 m oder 0,64 m mehr als im Vorjahr. Am Kölner Pegel erreichte das Wasser den höchsten Stand des Jahres mit 6,81 m am 18. März, den niedrigsten Stand mit 1,08 m am 12. November. Der mittlere Jahreswasserstand war 3,19 m oder 0,66 m höher als im Vorjahr. Dampfschiffahrtsbeschränkungen oder Einstellungen der Dampfschiffahrt sind nur in verhältnismäßig geringem Umfange eingetreten. Beschränkungen der Segelschiffahrt sind am oberen Rhein zeitweise, auf der hessischen, der hessisch-preußischen, der preußischen und den niederländischen Stromstrecken im Berichtsjahre nicht eingetreten. Treibeis wurde in geringen Mengen im Berichtsjahr mehrfach beobachtet. Zu einem Eisstand im offenen Strom ist es nicht gekommen, dagegen mußte die Schiffahrt auf den niederländischen Stromstrecken wegen Eistreibens vorübergehend eingestellt werden.

Für Strombauten sind im Berichtsjahr bzw. im Rechnungsjahr 1914 von den Staaten auf dem konventionellen Rhein und den die Fortsetzung der Schiffahrtsstraßen bis Rotterdam bildenden Stromstrecken folgende Beträge verausgabt worden:

In Elsaß-Lothringen	217 420,00 M
„ Baden	277 334,67 „
„ Bayern	92 742,00 „
„ Hessen	114 277,88 „
„ Preußen	1 038 166,58 „
„ Niederland 708 761,10 Gld. zu 1,70 M =	1 204 884,87 „
Zusammen	2 944 826,00 M

Außerdem wurden im Berichtsjahr für die Regulierung des Rheins zwischen Sondernheim und Straßburg auf Gemeinschaftsrechnung der drei Staaten Baden, Bayern u. Elsaß-Lothringen verausgabt:

1. von Elsaß-Lothringen	305 359,49 M	
2. „ Baden	202 981,04 „	
Zusammen		508 520,53 „
Gesamtausgabe für Strombauten		3 453 346,53 M

In Preußen wurden im Verwaltungsjahr auf der Stromstrecke von der preußisch-hessischen Grenze bei Biebrich bis zur niederländischen Grenze ausgegeben für Unterhaltungsaufwand 847 388,41 M, für Uferbauten, Korrektions- und Regulierungswerke — im besonderen Erweiterung des Hochwasserquerschnittes des Rheins bei Wesel — und Beschaffung neuer Fahrzeuge 169 177,02 M, für Aufwand für Verbakung der Schiffahrtstraße 21 601,15 M, zusammen 1 038 166,58 M. An besonders bemerkenswerten Ausführungen sind zu nennen größere Baggerungen vom Kiesgrund an den Lorcher Werthen behufs Schaffung von weiteren Schiffsliegeplätzen. Der Bau der Eisenbahnbrücke über den Rhein oberhalb Rüdesheim ist weiter günstig fortgeschritten. Auch der Bau der Straßenbrücke über den Rhein bei Köln — Ersatz der Schiffbrücke — hat im Berichtsjahr einen weiteren guten Fortgang genommen. Mit dem Bau einer Straßenbrücke über den Rhein bei Wesel als Ersatz der Schiffbrücke ist im Juni 1914 begonnen; die Mittelöffnung erhält eine Lichtweite von 143,70 m, an die sich beiderseits Oeffnungen von je 97,5 m anschließen. Behinderungen der Schiffahrt und der Flößerei, abgesehen von den unvermeidlichen Beschränkungen, hat der Bau der Brücken im Berichtsjahr nicht zur Folge gehabt.

Was die Anstalten und Einrichtungen zur Erleichterung und Sicherheit der Schiffahrt anlangt, so sind für Hafenbauten, einschließlich der Gemeinde- und Privathäfen, im Berichtsjahr bzw. im Rechnungsjahr 1914 von Staat, Gemeinden und Privaten auf den konventionellen Stromstrecken verausgabt worden:

In Elsaß-Lothringen	183 470,00 M
„ Baden	1 480 735,00 „
„ Bayern	1 524 851,00 „
„ Hessen	337 206,74 „
„ Preußen	4 825 570,51 „
„ Niederland 2280,00 Gulden zu 1,70 M =	3 876,00 „
Zusammen	8 355 709,25 M

Die Schifferschulen anlangend, ist folgendes zu bemerken. In den drei badischen Schifferschulen konnte im Winter 1914/15 kein Unterricht erteilt werden, da wegen des Krieges die Anmeldung der Schüler in zu geringer Anzahl erfolgte. In Bayern hat der Unterricht an der Schifferschule Miltenberg in gewohnter Weise stattgefunden; die Anzahl der Schüler hat 14 betragen. Den Schülern wurde ähnlich wie in früheren Jahren Gelegenheit geboten, den selbstschreibenden Pegel an der Mainbrücke, eine Dampfkesselanlage und einen Sauggasbetrieb kennen zu lernen. In Hessen wurde an der Schifferschule in Neckarsteinach kein Unterricht abgehalten. In Preußen blieben die beiden preußischen Schifferschulen in Koblenz und Ruhrort auf Anordnung des Königlichen Staatskommissars für die Rheinschifferschulen im Einvernehmen mit dem Herrn Oberpräsidenten der Rheinprovinz im Berichtsjahr geschlossen, da infolge des Krieges eine genügende Beteiligung von jungen Schiffern am Unterricht nicht erwartet werden konnte. Die niederländische Schifferschule in Rotterdam hat den Unterricht mit 15 Schülern planmäßig durchgeführt.

Zur künstlichen Beseitigung von Eis im offenen Rhein ist kein Anlaß gewesen, dagegen mußte in den Häfen von Mannheim und Rheinau in den Monaten Januar und Februar wiederholt die Eisdecke mit Hilfe des Eisbrecherschiffs aufgebrochen werden.

Der Güterverkehr hat in den 37 wichtigeren deutschen Rheinhäfen betragen

	1914	1913		
Zufuhr	26 836 127,5 t	36 241 601,4 t	mithin 1914 weniger	9 405 473,9 t
Abfuhr	24 686 327,5 t	30 049 742,1 t	„ „ „	5 363 414,6 t
Zusammen	51 522 455,0 t	66 291 343,5 t	mithin 1914 weniger	14 768 888,5 t

In den minder wichtigen deutschen Hafenplätzen, Lösch- und Umschlagstellen wird nur die Zufuhr angeschrieben und das Ergebnis für jeden Uferstaat in einer Summe mitgeteilt. Dieser Verkehr hat insgesamt im Jahre 1914 673 017 t gegen 1 096 521,2 t im Vorjahr betragen, zeigt also eine erhebliche Abnahme. Von den niederländischen und belgischen Häfen wird der Verkehr von und nach dem deutschen Rhein von der Königlich Niederländischen Zollstelle in Lobith angeschrieben; es hat betragen

	1914	1913		
Die Zufuhr vom deutschen Rhein her	13 136 364,0 t	17 424 937,0 t	mithin 1914 weniger	4 288 573
Die Abfuhr nach dem deutschen Rhein hin	12 258 399,5 t	19 589 581,5 t	„ „ „	7 330 642
Zusammen	25 395 303,5 t	37 014 518,5 t	mithin 1914 weniger	11 619 215

Auf den Verkehr in den einzelnen deutschen Häfen näher einzugehen, dürfte zu weit führen; wir wollen hier nur nennen: Karlsruhe: Zufuhr 977 905 t, Abfuhr 238 758 t, zusammen 1 216 663 t; Mannheim und Rheinau: Zufuhr 5 639 303 t, Abfuhr 1 103 351 t, zusammen 6 742 654 t; Mainz: Zufuhr 1 100 757 t, Abfuhr 513 328 t, zusammen 1 614 085 t; Köln: Zufuhr 762 056 t, Abfuhr 255 270 t, zusammen 1 017 326 t; Düsseldorf: Zufuhr 894 138 t, Abfuhr 213 449 t, zusammen 1 107 587 t; Gesamtverkehr der Rhein-Ruhr-Häfen von dem Kruppschen Hafen bei Rheinhausen oberhalb der Homberger Eisenbahnbrücke bis Walsum: Zufuhr 9 829 381,5 t, Abfuhr 19 097 532 t, zusammen 28 926 913,5 t. Das Jahr 1914 ist in die ersten Monate vor Ausbruch des Krieges und die andere Hälfte zerlegt. Während der ersten 7 Monate hat sich der Verkehr der Rhein-Ruhr-Häfen trotz des durch Hochwasser und Eisverhältnisse im Januar bedingten Ausfalls auf der Höhe des Vorjahres bewegt; hingegen ist während der letzten Monate 1914 ein außerordentlich starker Rückgang eingetreten. Dieser findet seine Erklärung sowohl in der verminderten Gewerbstätigkeit des Inlandes nach Einberufung der Heerespflichtigen als auch in der wesentlichen Abnahme der Zufuhren zur See und Abfuhren von See.

Der Bestand der Rheinflotte an Schiffen von 15 t Tragfähigkeit und mehr wies 11 986 Rheinschiffe mit 33 041 Mann Besatzung nach, davon 1745 Stück Dampfschiffe mit 424 360 indizierten Pferdestärken der Maschinen und 9944 Stück Segelschiffe und Schleppkähne mit 5 125 848,4 t Gesamttragfähigkeit. Von den Güterdampfern sind die größten auf dem Rhein und damit die größten Flußdampfer Europas die 1906 und 1907 erbauten Schraubendampfer „Karlsruhe IX Erbgroßherzog von Baden“, Karlsruhe X Prinz Max“ und „Karlsruhe XI Prinz Bertold“ mit Längen von 83 m, Breiten von 10,08 m und einem Tiefgang von 2,50 m. Die Ladefähigkeit beträgt 1306 t bei 650 und 600 indizierten Pferdestärken der Maschinen. Der unmittelbare Rhein-See-Verkehr, für den im Jahre 1888 nur 3 Dampfer mit zusammen 1860 t Tragfähigkeit eingestellt waren, wurde im Jahre 1914 mit 63 Rhein-See-Dampfern betrieben. Der Verkehr wurde mit Beginn des Krieges eingestellt. Auf den Floßverkehr und den Verkehr von und nach den Nebenflüssen und Seitenkanälen des Rheins näher einzugehen, erübrigt sich, ebenso ein Eingehen auf den Geschäftsbetrieb der größeren Dampfschiffahrtsgesellschaften und Reedereien und auf das Frachten- und Versicherungswesen.

Was die Tätigkeit der Zentralkommission im Berichtsjahre anlangt, so hat sie sich unter anderem mit den Vorschriften über die Bemannung der Rheinschiffe und über die Feststellung der größtzulässigen Anzahl von Fahrgästen auf Personendampfschiffen beschäftigt und weiter die Maßnahmen zur Verminderung der Rauchbelästigung durch die Rheindampfer und die Trinkwasserversorgung der Rheinschiffe erörtert. Zu dem letzteren Gegenstand ist der Erlaß einer gemeinsamen Polizeiverordnung angeregt worden; in gleicher Weise soll auch die Ordnung für die Untersuchung der Rheinschiffe ergänzt werden. Weitere Gegenstände der Beratung waren noch die Dienstbücher der wehrpflichtigen Schiffsmannschaften, die Erteilung der Rheinschifferpatente, die Fortsetzung der früher herausgegebenen Sammlung der Rheinbrücken und des Sachregisters über die Verhandlungen der Zentralkommission.

Spediteur und Flussreederei.

Diese beiden Arbeitsgruppen finden sich beispielsweise in der Rheinschiffahrt in sehr vielen Fällen vereinigt. Es sind Flußreedereien, die in Friedenszeiten Speditionsgeschäfte betrieben haben, wie anderseits Spediteure Eigentümer von Schiffsfahrzeugen geworden sind und mit deren Hilfe besondere Linien bearbeiteten. Also eine Trennung, wie man es z. B. beim Bahntransportgeschäft findet, ist bei der Rheinschiffahrt nicht zu konstatieren. Auch sonst ist im Flußschiffahrtsgeschäft zu bemerken, daß die Interessen des Speditionswesens und der Flußschiffahrt recht innig ineinandergreifen.

Eine solche Entwicklung war bisher in Oesterreich nicht zu bemerken. Die Flußreedereien waren gänzlich getrennte Betriebe, die sich mit dem Speditionsgeschäfte in keiner Weise befaßten, wie umgekehrt die Spediteure nicht daran dachten, Schiffe zu kaufen oder zu chartern und für eigene Rechnung zu befrachten. Der Krieg hat in dieser Beziehung Wandlungen gebracht, indem durch die gewaltige Ueberlastung, die die Flußschiffahrtsgesellschaften durchzumachen hatten, die Spediteure verhindert waren, die ihnen von ihren Kunden anvertrauten Güter innerhalb einer zu rechtfertigenden Zeit an ihren Bestimmungsort zu bringen. Diese Aufgabe stellte sich um so schwieriger dar, als die Flußschiffahrtsgesellschaften durch die für Rechnung des Staates zu besorgenden Transporte berechtigt waren, Privatgüter abzulehnen. Es ist deshalb auch in Oesterreich jetzt die Organisation

bemerkbar, daß Spediteure für eigene Rechnung Schiffslinien unterhalten. Zum Beispiel auf der vielbefahrenen Strecke zwischen Wien und Budapest verkehren Schiffe ausschließlich für Rechnung von großen Speditionshäusern.

Ob diese Entwicklung auch in Friedenszeiten im Gange bleiben wird, läßt sich natürlich nicht voraussagen. Denn eine Rentabilität für den Spediteur unter diesen Umständen ist nur dann zu erzielen, wenn er allein oder in Gemeinschaft mit einem anderen Speditionshause so viel Gut zur Verfügung hat, daß ein regelmäßiger Schiffsbetrieb aufrechterhalten werden kann. Während jetzt im Kriege es leicht zu erklären ist, daß die dominierenden großen Speditionsfirmen als Zentralisationspunkt für die Privatspedition gelten können, ist anzunehmen, daß nach dem Kriege, schon aus Gründen der Konkurrenz, wieder eine Verteilung des Gutes in verschiedenen Speditionshänden stattfinden wird, so daß die allererste Voraussetzung für die wirtschaftliche Ausnutzung eigener Schiffslinien fehlen würde, es sei denn, daß die maßgebenden Speditionsfirmen sich zusammentun und für gemeinschaftliche Rechnung den Betrieb auf der Donau oder anderen lebhaften Binnenwasserwegen aufrechterhalten.

Die Spediteure haben dadurch, daß sie den Flußschiffahrtsgesellschaften einen Teil ihrer Lasten abgenommen haben, in vaterländischem Sinne gehandelt. Sie haben vor allem die volle Leistungsfähigkeit der Flußreedereien für die Bedürfnisse der Heeresverwaltung zu reservieren möglich gemacht und haben auf der anderen Seite für die Befriedigung der Kaufmannschaft gesorgt, die natürlich in den gegenwärtigen Zeitläufen das weitestgehende Interesse daran hatte, den Güteraustausch, soweit er möglich war, durchgeführt zu sehen. Die Initiative und der Unternehmungsgeist der in Frage kommenden Speditionsfirmen verdienen also ein Wort der Anerkennung.

Hilfsschmiermittel. Bekanntlich herrscht gegenwärtig ein empfindlicher Mangel an mineralischen Schmierölen, so daß strengste Sparsamkeit, möglichste Wiedergewinnung benutzter Oele sowie Ersatz durch andere Materialien mit schmierenden Eigenschaften geboten ist. Insbesondere durch die Verwendung sogenannter Hilfsschmiermittel kann dem Oelmangel erfolgreich begegnet werden.

Als ein solches Hilfsschmiermittel dient in erster Linie Graphit, über dessen schmierende und glättende Eigenschaften man sich bereits seit langer Zeit klar ist. Da der Graphit ein fester Körper ist, so war er früher allerdings nur zum Schmieren grober Maschinenteile verwendbar. Es galt also die Aufgabe zu lösen, den Graphit in eine derartige Form zu bringen, daß er auch zum Schmieren feinster Maschinenteile brauchbar wurde.

Man unterscheidet zwei Arten Graphit. Ein künstlich hergestelltes Material und ein Naturprodukt, letzteres hinsichtlich seiner Beschaffenheit in allen möglichen Variationen vorkommend. Der Kunstgraphit wird wesentlich nach Patenten des Amerikaners Acheson an den Niagarafällen der Vereinigten Staaten von Amerika durch Einwirkung des elektrischen Flammbogens auf Kohlenstoff gewonnen. Es wird ihm von manchen Seiten nachgerühmt, daß er „infolgedessen", nämlich seiner Entstehung im elektrischen Flammbogen wegen, äußerst widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen sei. Man spricht von Temperaturen bis 4000°. Man vergißt dabei jedoch, daß diese hohe Temperatur dort bei völligem Luftabschluß einwirkt, so daß eine Verbrennung des Kohlenstoffes nicht eintreten kann. Bei Luftzufuhr dagegen läßt sich der Kunstgraphit, ebenso wie der Naturgraphit, unschwer bei der Temperatur eines Bunsenbrenners verbrennen; in dieser Beziehung haben beide Produkte voreinander keine Vor- oder Nachteile.

Der Kunstgraphit kann äußerst rein und sehr feinteilig hergestellt werden, hat aber den Nachteil eines rußähnlichen, amorphen Gefüges, während der Naturgraphit selbst in seiner nichtflinzigen Form und bei noch so feiner Verteilung immer seine schuppige, glättende Struktur beibehält.

Während man nun früher nur aus dem amerikanischen Kunstprodukt ein solches Hilfsschmiermittel herstellen konnte, welches hinsichtlich der Feinheit der Suspension und der Aschefreiheit des Graphits allen berechtigten Anforderungen genügte, ist es in neuester Zeit gelungen, auch den natürlichen Graphit durch intensive chemische Behandlung in ein Produkt überzuführen, das sich in derselben Weise verwenden läßt wie der künstliche Graphit, aber außer den bereits angegebenen Vorzügen noch den Vorteil hat, aus dem im Inlande in ausreichender Menge zur Verfügung stehenden Naturprodukt hergestellt zu werden. Dieses neue Präparat führt den Namen „Kollag".

Die wesentlichen Kennzeichen des Kollags sind die kolloidartige Beschaffenheit des in ihm gelösten Graphits und seine Aschefreiheit. Das Produkt stellt also eine äußerst haltbare homogene Suspension von aschefreiem Graphit in Mineralöl dar, und es sei ausdrücklich hervorgehoben, daß Kollag keine Verwandtschaft mit den zahlreichen anderen auf dem Markte befindlichen Graphitölprodukten hat, welche einfache Aufschwemmungen von mehr oder weniger feingemahlenem Graphit in Mineralöl sind. Deren Haltbarkeit ist eine sehr begrenzte und schwankende, aber stets ungenügende, und sie sind trotz gegenteiliger Behauptungen ihrer Hersteller niemals genügend aschefrei.

Die außerordentlich günstigen Eigenschaften des Kollags als Hilfsschmiermittel sind bereits durch eine Reihe privater und behördlicher Urteile bestätigt. Aus ihnen erkennt man deutlich die mannigfachen Vorzüge, die Kollag vor anderen Produkten ähnlicher Art auszeichnen. Es sind Oelersparnisse von 50 bis 80% erzielt worden, wobei zu berücksichtigen ist, daß der Oelverbrauch in der Regel schon vor der Anwendung von Kollag äußerst knapp eingestellt worden war. Die kolloidartig feine Verteilung der Graphits im Kollag erlaubt die erfolgreiche Benutzung dieses Präparates in Dochtölern. Dauernd heiß laufende Lager können durch Anwendung von Kollag auf normale Temperatur abgekühlt werden. Kollag wurde in zufriedenstellender Weise zum Einlaufen von Drehspindeln von Automaten und Revolverdrehbänken verwendet. Die vorteilhafte Anwendung von Kollag zum Schmieren von Heißdampfmaschinen ist verschiedentlich bestätigt worden.

Im Gegensatz zu anderen Produkten gibt Kollag also neben den Vorteilen der Verminderung des Reibungskoeffizienten und einer bedeutenden Oelersparnis die unbedingte Gewähr, daß die Anwesenheit des Graphits keinerlei ungünstige Nebenwirkung ausübt. Entsprechend der hervorragenden Haltbarkeit des Produkts sind Verstopfungen der Schmierkanäle, der Tropföler, die Bildung von Kurzschlüsse erzeugenden Niederschlägen auf den Zündkerzen von Motoren usw. ausgeschlossen. Bei der Kleinheit der Teilchen, der Weichheit des angewendeten Graphits und der Abwesenheit mineralischer Aschebestandteile ist eine mechanische Schädigung auch der empfindlichsten geschmierten Maschinenteile nicht zu befürchten. Kollag eignet sich infolgedessen für jede Lager- und Zylinderschmierung bei Lokomotiven, Dampfmaschinen, Automobilen, Flugzeugen, zum Einlaufenlassen neuer Maschinen, wie Werkzeugmaschinen usw., sowie zum Kühlhalten von Maschinenteilen, die erfahrungsgemäß zum Heißlaufen neigen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Die A.-G. Reederei Norden in Norden verzeichnet für Ende 1915 einen Verlust von 7403 M.

A.-G. Weser, Bremen. Die jetzt veröffentlichte Bilanz für 1914 weist nach 1 427 288 M Abschreibungen 2539 M Gewinn nach, die für 1915 nach 2 486 125 M Abschreibungen 928 918 M Reingewinn, aus dem auf 7 336 000 M Aktienkapital 8% Dividende gezahlt wurden.

Andernach-Leutesdorfer Gierponteges. Komm.-Ges., Andernach. Die Liquidation ist beendet und die Firma erloschen.

Berliner Lloyd A.-G., Berlin. Für 1915 wurden 162 900 M Abschreibungen vorgenommen und auf 1 600 000 M Aktienkapital 4% Dividende gezahlt.

Die Borkumer Kleinbahn- und Dampfschiffahrt-A.-G. in Emden zahlt für 1915 auf 700 000 M Aktienkapital 5% Dividende.

Die Brückenbau Flender A.-G. in Benrath zahlte für 1915 auf 1 600 000 M Aktienkapital 12% Dividende.

Celler Schleppschiffahrts-Gesellschaft m. b. H. Der Verlust aus 1914 mit 107 574 M hat sich durch 66 320 M auf 173 904 M Ende 1915 erhöht.

Cuxhaven-Brunsbüttel Dampfer-A.-G., Cuxhaven. Für 1915 wurden auf 150 000 M Kapital 10% Dividende gezahlt.

Die Daimler-Motoren-Gesellschaft in Stuttgart-Untertürkheim erzielte 1915 nach 648 517 M Abschreibungen 6 620 604 M Reingewinn und zahlte auf 8 000 000 M Kapital 28% Dividende.

Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg. Der Reingewinn nach 1 902 483 M Abschreibungen betrug 1 939 901 M, die Dividende für 1915 10% von 14 000 000 M Aktienkapital.

Donau-Main-Schiffahrts-Gesellschaft m. b. H., Nürnberg. Das Stammkapital ist um 400 000 M auf 550 000 M erhöht.

J. Frerichs & Co. A.-G., Einswarden. Nach 261 239 M Abschreibungen verbleibende Reingewinn des Jahres 1915 betrug 613 254 M, die Dividende auf 4 000 000 M. Aktienkapital 6%.

Die Hafendampfschiffahrt A.-G. in Hamburg entnahm für 1915 dem Reservefonds 132 206 M und verzeichnet danach noch 47 850 M Verlustsaldo.

Herrmann & Co. G. m. b. H., Stettin. Die Prokura des Hermann Mertens ist erloschen.

Hohensaatener Schleppdampfer-Genossenschaft E. G. m. b. H., Hohensaaten. Die Genossenschaft wurde am 30. Januar aufgelöst, Liquidatoren sind die bisherigen Vorstandsmitglieder.

Ingenieur-Büro Havestadt-Contag G. m. b. H., Berlin-Wilmersdorf. Gegründet am 28. April mit 30 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Baurat Max Contag und Direktor Fritz Lucas.

Kehler Rheinhafengesellschaft m. b. H., Kehl. Die bisherige Gesellschaft zur Verwertung der Industrie- und Umschlagplätze des Kehler Rheinhafens m. b. H. hat die vorstehende abgekürzte Firma angenommen.

Die Köln-Mülheimer Dampfschiffahrts-A.-G. in Köln-Mülheim verzeichnet für Ende 1915 einen Verlust von 100 089 M.

C. G. Maier A.-G. für Schiffahrt, Spedition und Kommission, Mannheim. C. G. Maier ist durch Tod aus dem Vorstande geschieden.

Mainkette A.-G., Mainz. Franz Groß schied aus dem Vorstande, Franz Schmid wurde als Vorstand bestellt.

Maschinenbau-A.-G. vorm. Ph. Swiderski, Leipzig-Plagwitz. Die Geschäftsaufsicht wurde am 16. Mai aufgehoben und am 24. Mai das Konkursverfahren eröffnet, Verwalter Rechtsanwalt Dr. C. Beier in Leipzig, Anmeldefrist bis 4. Juli.

Die Motorboots-A.-G. Kalkberge verzeichnet für Ende 1915 einen Gesamtverlust von 7111 M.

Motorboot-Verkehrs-Genossenschaft E. G. m. b. H., Cammin. Die Genossenschaft ist aufgelöst, Ernst Schumacher und Richard Prytek sind Liquidatoren.

Die Münsterische Lagerhaus-A.-G. zu Münster i. W. verzeichnet für 1915 nach 17 625 M Abschreibungen 15 952 M Reingewinn.

Die Neckardampfschiffahrt A.-G. in Heilbronn verzeichnete für 1915 394 M Rohgewinn.

Norddeutscher Lloyd, Bremen. Karl Anton Freiherr v. Plettenberg ist am 31. Dezember 1915 aus dem Vorstande geschieden.

Friedrich Pastorino, Berlin. Inhaber jetzt Witwe Helene Pastorino geb. Brose zu Fürstenberg, Prokuristin Emma Pastorino.

Sächsisch-Böhmische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Dresden. Die Abschreibungen für 1915 betrugen 62 163 M, die Zuwendung an die Pensionskasse 23 855 M, der Verlust 65 000 M; er wurde durch Entnahme aus dem Reservefonds gedeckt.

Schiffswerfte und Maschinenfabrik (vormals Janßen & Schmilinsky) A.-G., Hamburg. Die Abschreibungen für 1915 betrugen 47 840 M, die Dividende auf 300 000 M Kapital 6%.

Schlesische Dampfer-Compagnie A.-G., Breslau. Für 1915 wurden 239 947 M Abschreibungen vorgenommen und der noch verbleibende Gewinn von 3891 M auf neue Rechnung vorgetragen.

Math. Stinnes, Mülheim (Ruhr). Ein Kommanditist ist gestorben und seine Einlage auf seine vier Kinder vererbt.

Tilsiter Dampfer-Verein A.-G., Tilsit. Aus 44 343 M Reingewinn für Ende 1915 wurden auf 360 000 M Aktienkapital 6% Dividende gezahlt.

Tönninger Schiffswerft und Maschinenfabrik G. m. b. H., Tönning. Der Geschäftsführer Böttcher ist ausgeschieden und für ihn Dr.-Ing. C. B. Schultz bestellt.

Vereinigte Elbeschiffahrts-Gesellschaften A.-G., Dresden. Für 1915 wurden 461 474 M Abschreibungen vorgenommen, der Verlustsaldo Ende 1915 stellt sich auf 1 606 252 M.

Vulcan-Werke Hamburg und Stettin A.-G., Hamburg. Nach 5 285 126 M Abschreibungen verblieben für 1915 1 452 518 M Reingewinn, aus denen auf 15 000 000 M Aktienkapital 8% Dividende gezahlt wurden.

Weichsel-Danziger Dampfschiffahrt und Seebad A.-G., Danzig. Für 1915 wurden 65 355 M Abschreibungen vorgenommen und auf 500 000 M Aktienkapital 7% Dividende ausgeschüttet.

Westdeutsche Baggerei-Gesellschaft m. b. H., Duisburg. Gegründet am 7. März/3. April mit 500 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Emil Toepper und Ernst Luckhaus.

Ed. Wolff G. m. b. H., Tschicherzig. Die Gesellschaft ist aufgelöst, Otto Schulz in Magdeburg ist Liquidator.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt ist seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Heft 9/10, S. 75) als Mitglied neu beigetreten:

Vereinigung zur Förderung der südlichen Linie des Mittellandkanals zu Braunschweig (körperschaftliches Mitglied).

Personalnachricht

Dem verehrten und verdienten korrespondierenden Mitgliede des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, früheren Geheimen Hofrat, Professor Dr.-Ing. h. c. Engels zu Dresden ist der Titel Geheimer Rat verliehen worden.

Aus verwandten Vereinen

Deutscher Schifferbund — Charlottenburger Schifferverein. In der Vorstandssitzung vom 25. Mai wurde zunächst das Andenken des am 4. Mai in der Weichsel bei Fordon ertrunkenen Mitgliedes Schiffseigners Eduard Stellmacher sen. geehrt. Sodann wurde nochmals darauf aufmerksam gemacht, daß bei Orts- und Landkrankenkassen versicherte Schiffahrttreibende sich bei Erkrankungen außerhalb ihres Kassenbezirks an die für den Aufenthaltsort zuständige Ortskrankenkasse wenden müssen, die das Nötige zu veranlassen und mit der anderen Kasse zu verrechnen hat. Weiter wurde daran erinnert, daß für die Fahrt durch die Belle-Alliance-Brücke im Berliner Landwehrkanal jetzt wegen des Untergrundbahnbaues Signalvorschriften zu beachten sind; ebenso sind neue Vorschriften für die Glogauer Brücken erlassen worden. Der Vorsitzende, Herr Ganskow, und Herr Pastor Jentzsch berichteten sodann über die weitere Tätigkeit der Schifferberatungsstelle, für welche neulich eine Ortsbesichtigung gefährdeter Kähne in Marienwerder stattgefunden habe. Bewohnte Kähne würden ausgebessert, auch sei die Frage der Beschäftigung Kriegsbeschädigter erörtert worden. Zuständigen Orts soll dahin Vorstellung erfolgen, daß auch für die Schiffer überall gültige Lebensmittelmarken aller Art eingeführt werden. Endlich wurde noch erwähnt, daß ein neuer Tarif für die Weichsel-Oder-Wasserstraße so kurzfristig in Kraft getreten sei (am 1. April), daß manche Schiffer bei ihren Frachtabschlüssen sich darauf nicht mehr einrichten konnten; es soll Erlaß der Mehrabgaben aus Billigkeitsgründen beantragt werden.

Vom Ruhrverein. Der Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr, E. V., Sitz Witten, versendet seinen Jahresbericht für 1914/15. Vor Kriegsbeginn, im Sommer 1914, hatte der Verein einen bedeutsamen Abschnitt seiner Tätigkeit in der Fertigstellung des Entwurfes für die Ruhrkanalisierung erreicht. Die Gesamtkosten werden auf 31 Millionen Mark berechnet; zu diesen treten noch 6,6 Millionen Mark für die Kraftwerke, die sich indes als Nebenbetrieb selbst rentieren. Die Bausumme ist im Vergleich zu den Kosten anderer Kanäle deshalb verhältnismäßig gering, weil es sich hier um die Wiederherstellung einer alten Schiffahrtsstraße für neuzeitliche Verkehrsverhältnisse handelt. Jedenfalls steht die aufgewendete Summe in keinem Verhältnis zu dem gewaltigen wirtschaftlichen Nutzen, welchen der neue Ruhrkanal dem Flußgebiet bringen wird.

Im ersten Kriegsjahre ist die Vereinstätigkeit auch infolge der Einberufung des Geschäftsführers Dr. Ismer auf das notwendigste beschränkt geblieben, naturgemäß standen ja auch die kriegerischen Ereignisse zunächst im Mittelpunkt des allgemeinen Interesses. Im Hinblick auf die wirtschaftlich gefährdete Lage des Ruhrtales erschien es jedoch schon im Herbst v. J. nicht länger angezeigt, eine Angelegenheit von so außerordentlicher Bedeutung für das Flußgebiet länger ruhen zu lassen. Auch seitens der Kgl. Regierung wurde eine neue Umfrage über den voraussichtlichen Frachtenverkehr auf dem Ruhrkanal angeregt. Der Wirtschaftlichkeitsnachweis wird daher in nächster Zeit durch erneute Umfrage bei den Frachtinteressenten aufgestellt; es liegt im Interesse aller Beteiligten, daß die Fragebogen möglichst bald ausgefüllt an die Geschäftsstelle zurückgelangen. — Die früheren Umfragen ergaben die für eine Wasserstraße außerordentlich günstige Verzinsung des Anlagekapitals mit über 3%, lediglich durch den Anfangsverkehr; es steht zu erwarten, daß inzwischen eine weitere Verkehrssteigerung eingetreten ist. Absichtlich wird bei den neuen Erhebungen nicht die günstige Kriegskonjunktur in Betracht gezogen, sondern das Jahr 1913 als Berichtsjahr gewählt, damit sich kein falsches Bild ergibt. Gerade die jetzige Kriegszeit läßt jedoch die Bedeutung der Wasserstraße im besonderen Licht erscheinen, da jetzt der Hauptverkehrsvermittler, die Eisenbahn, andere gewaltige Aufgaben zu erfüllen hat; gerade jetzt würde der fertiggestellte Ruhrkanal für das Flußgebiet und seine Industrien von größtem Vorteil sein.

Die weitere Vereinstätigkeit erstreckt sich auch auf eine nochmalige Prüfung der Weiterführung des Ruhrkanals über Witten hinaus bis in die Hagener Gegend, deren Ergebnisse in einem Gutachten zusammengefaßt werden. Ebenso soll der Einfluß der Ruhrkanalisierung auf Bergbau und Eisenindustrie im Flußtal von fachmännischer Seite geprüft werden. Bekanntlich ist gerade in letzter Zeit eine Reihe von Großgewerbebetrieben dieser Art an der Ruhr stillgelegt worden, die zweifelsohne weiter bestanden hätten, wenn die billige Wasserstraße als Verkehrsmittel für Massengüter schon in Betrieb wäre. Die Frachtenfrage ist eben für das Gedeihen der meisten Industrien ausschlaggebend. — Die bedrohte wirtschaftliche Lage der Ruhrgemeinden, deren Rückgang bzw. Stillstand die Schaffung eines billigen Verkehrsweges für das Flußgebiet von Tag zu Tag dringender erscheinen läßt, ist ebenfalls Gegenstand ernstester Beachtung seitens des Vereins, zumal den Gemeinden und Gemeindeverbänden nach Friedensschluß wahrscheinlich neue Aufgaben erwachsen. Der Verein plant daher, auch diese gesamten rückläufigen Erscheinungen im Flußgebiet in einer neuen Denkschrift über die wirtschaftliche Lage der Ruhrgemeinden und ihrer Industrien zusammenfassend zu behandeln.

Hoffentlich werden die jahrelangen und umfassenden Arbeiten des Vereins von endlichem Erfolg gekrönt. Der Bericht schließt demgemäß mit dem Wunsche, unser Vaterland möge in dem gegenwärtigen gewaltigen Völkerringen auch finanziell so günstig abschneiden, daß es gleich nach Friedensschluß an so große und wichtige Aufgaben der inneren Wirtschaftspolitik wie die Ruhrkanalisierung herantreten kann.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65d, 5. B. 76 076. **Turbinenantrieb für Torpedos.** E. W. Bliss Company, Borough of Brooklyn, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 23. 2. 14.

Klasse 65d, 5. R. 37 625. **Torpedoantrieb mittels Explosionskraftmaschinen, deren Zylinder parallel und konzentrisch zur Torpedolängsachse angeordnet sind.** Henri Royer, Le Creusot, Frankr.; Vertr.: Dr. G. Döllner, M. Seiler, E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 26. 3. 13.

Klasse 65d, 2. D. 30 856. **Torpedo mit einem maschinell hin und her bewegtem Fühler.** John Joseph Dallier, Great Lakes, Nordchicago, V. St. A.; Vertr.: B. Petersen, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 12. 5. 14. V. St. Amerika 28. 5. 13.

Klasse 65d, 9. D. 31 621. **Greifer für Minenräumer mit Schneidvorrichtung.** Friedrich Kröger u. Wilhelmine Kröger geb. Köhn, Dobbertin b. Goldberg i. Mecklbg. 2. 3. 15.

Klasse 65d, 9. E. 19 851. **Zur Bildung einer Minenkette dienendes Geschoß, das eine Anzahl von durch ein Seil verbundenen Einzelminen enthält.** Giovanni Emanuele Elta, Paris, Frankr.; Vertr.: O. Siedentopf u. Dipl.-Ing. W. Fritze, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 1. 12. 13. Frankreich 9. 10. 13.

Klasse 65d, 5. S. 41 073. **Selbstfahrender Torpedo, dessen Schrauben von einem einzigen Turbinensatz unter Einschaltung eines Wendegetriebes angetrieben werden.** Société Anonyme des Etablissements Delaunay-Belleville, St. Denis, Seine; Vertr.: E. Lamberts, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 12. 1. 14. Frankreich 29. 1. 13.

Klasse 84c, 5. S. 42 845. **Verfahren zum Einbringen von Rohren, beispielsweise für eine Untergrundbahn, in den Boden eines Wasserlaufs.** Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin. 25. 7. 14.

Klasse 84d, 2. M. 56 592. **Vorrichtung an Eimerkettenbaggern zur Verhütung des Schlaffwerdens des die Eimerleiter und ihr Gegengewicht verbindenden Zugmittels.** Maschinenfabrik Buckau Act.-Ges. zu Magdeburg, Magdeburg-Buckau. 22. 6. 14.

Klasse 65b, 4. Sch. 44 558. **Auf einem Schiffe angeordnete, zur Aufnahme von Wertsachen u. dgl. dienende Boje.** Karl Wilhelm Richard Schultz, Berlin, Rathenower Straße 34. 9. 8. 13.

Klasse 65a, 19. St. 19 111. **Schließvorrichtung für in senkrechter Richtung bewegliche Schottüren.** J. Stone & Comp. Ltd., London; Vertr.: Dr. G. Döllner, M. Seiler, E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 6. 11. 13.

Klasse 65a, 42. G. 43 409. **Sperrvorrichtung für elektrische Fernsteuerungen der Rudermaschinen.** Ferdinand Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 8. 11. 15.

Klasse 65a, 34. F. 39 691. **Stockloser Anker.** Wilhelm Fritz, Magdeburg, Hallesche Straße 27. 5. 2. 15.

Klasse 65a, 4. S. 38 953. **Elektrischer Tiefenregler für Unterseeboote.** Societa Anonima Italiana Gio-Ansaldo & Co., Genua, Italien; Vertr.: Joh. Apitz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 3. 5. 13. Italien 4. 5. 12.

Klasse 65c, 3. J. 16 686. **Vorrichtung zur Verhinderung des Kenterns von Segelbooten.** Paul Juhl, Neu-Kamp b. Casnewitz, Rügen. 17. 4. 14.

Klasse 65d, 9. B. 74 413. **Fluß- und Seemine, bei der ein unter Federwirkung stehendes Glied durch den Ankerzug unter Spannung gehalten wird.** Joan Bistriteanu, Kitila-Triaj b. Bukarest, Rumänien; Vertr.: Dr. B. Alexander-Katz, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 24. 10. 13.

Klasse 65d, 5. B. 78 659. **Drucklufterhitzer für Torpedos.** E. W. Bliß Company, Borough of Brooklyn, New York, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner, Dr.-Ing. G. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 9. 12. 14.

Klasse 84c, 2. R. 41 678. **Profileisen für Spundwände und Belag mit seitlicher Führung in Feder und Nut.** Dipl.-Ing. Otto Ruhl, Bremen, Tiefer 33/34. 8. 2. 15.

Klasse 84c, 5. H. 64 184. **Verfahren zur Herstellung von Unterwassertunnel durch Versenkung gekuppelter Rohre.** Olaf Hoff, New York, V. St. A.; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 1. 11. 13.

Klasse 65a, 10. St. 19 971. **Schiffsfenster mit einer drehbaren Scheibe und einem Druckring.** J. Stone & Company Limited, Deptford, Kent, England; Vertr.: Dr. G. Döllner, M. Seiler u. E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 3. 7. 14. Großbritannien 29. 8. 13.

Klasse 65a, 47. F. 38 626. **Steuerruder für Schiffe.** Oswald Flamm, Nikolassee. 9. 4. 14.

Klasse 65a, 38. M. 55 056. **Rettungsvorrichtung für Schiffe mit einer von Bojen getragenen Plattform.** Arthur Nehemiah Mc. Gray, New York, V. St. A.; Vertr.: B. Petersen, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 3. 2. 14.

Klasse 65a, 73. D. 27 503. **Verfahren zum Beschicken von unabhängigen Tauchergeräten für den Betrieb in größeren Tiefen, unter Verwendung von Sauerstoff und Preßluft.** Drägerwerk Heinr. u. Bernhard Dräger, Lübeck. 2. 9. 12.

Klasse 65a, 6. G. 42 686. **Klappschute für Baggergut od. dgl., bei der der Laderaum von zwei Luftkammern gebildet wird.** Werf Gusto, vorheen Firma A. F. Smulders A.-G., Maschinenfabrik und Schiffswerft, Schiedam, Holland; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner, Dr.-Ing. H. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 24. 2. 15.

Klasse 65a, 19. T. 20 300. **Als doppelte Tür ausgebildete wasserdichte Schottür.** Horace Holden Theyer jr., Wilmington, V. St. A.; Vertr.: R. H. Korn, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 3. 4. 15. V. St. Amerika 3. 6. 14.

Klasse 65a, 21. F. 37 900. **Mit einer Filtereinrichtung versehene Saugluft-Förderanlage auf Schiffen zum Auswerfen der Asche und zum Fördern der Kohlen aus den Bunkern in den Kesselraum.** Conrad Fischer, Frankfurt a. M.-Oberrad, Mainzer Landstraße 379. 22. 12. 13.

Klasse 65a, 39. S. 39 243. **Einrichtung zum Verstauen von Booten und Schiffen.** John Charles Snelling, Wandsworth; Vertr.: E. Franke u. G. Hirschfeld, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 6. 6. 13. England 8. 10. 12.

Klasse 65a, 4. K. 54 013. **Einrichtung zum Legen von Minen von Wasserfahrzeugen, insbesondere von Unterseebooten aus.** Fried. Krupp Akt.-Ges., Germaniawerft, Kiel-Gaarden. 18. 2. 13.

Klasse 65a, 66. H. 63 425. **Aus einer durch Ringe versteiften, harmonikaartig auszieh- und zusammenlegbaren Segeltuchhülle bestehende Rettungsboje.** Wilh. Heinrich, Geestemünde, und Frd. Holm, Lehe b. Geestemünde. 22. 8. 13.

Klasse 65a, 10. G. 40 312. **Verschluß für klappbare Schiffsseitenfenster o. dgl.** Walter Villa Gilbert, Cambridge; Vertr.: B. Petersen, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 5. 11. 13. Großbritannien 5. 4. 13, 21. 6. 13 u. 23. 7. 13.

Klasse 65b, 2. M. 55 987. **Mehrteiliges Schwimmdock; Zus. z. Patent 290 865.** Max Müller, Hamburg, Am Weiher 17. 27. 4. 14.

Klasse 65c, 5. K. 57 250. **Zweiteiliger Riemen zum Rudern in der Gesichtsrichtung.** Alex Kümmel, Lünen. 23. 12. 13.

Klasse 65d, 9. G. 43 000. **Vorrichtung an Minen.** Hugo Gehrmann, Zoppot b. Danzig. 14. 6. 15.

Klasse 65d, 9. S. 41 674. **Stoßzündung für Seeminen; Zus. z. Anm. S. 39 540.** Harry Senfftleben, Clamart, Seine; Vertr.: J. Plantz, Pat.-Anw., Trier. 13. 3. 14.

Klasse 65d, 9. B. 80 238. **Vorrichtung an Seeminen.** Heinrich Braun, Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 5, u. Friedrich Sturm, Stuttgart., Haigstr. 32a. 2. 10. 15.

Klasse 65f, 11. A. 25 890. **Wasserdichte Wellenstopfbüchse für Schraubenschiffe.** Aktieselskabet Carl Axelsens Jernstoberi & Maskinfabrik, Soendbora, Dänemark; Vertr.: E. Lamberts u. Dipl.-Ing. B. Geisler, Berlin SW 61. 4. 5. 14. Dänemark 8. 5. 13.

Klasse 65f, 14. H. 57 185. **Explosionspumpe ohne Schwungrad mit hin und her gehendem starren Kolben, insbesondere zum Antrieb von Wasserfahrzeugen.** Herbert Alfred Humphrey, Westminster, London, Engl.; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M., u. W. Dame, Berlin SW. 68. 14 .3. 12.

Klasse 84c, 3. K. 54 815. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Eisenbetongrundplatten unter Wasser.** Wendelin Kofranek, Miskolcz, Ungarn; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 3. 5. 13. Ungarn 14. 4. 13.

Klasse 84c, 2. H. 65 394. **Verfahren zur Gründung von Bauwerken.** Hallinger & Co., G. m. b. H., Hamburg. 16. 2. 14.

Klasse 84d, 5. W. 42 264. **Hydraulische Fördervorrichtung zum Fortbewegen von durch Wasserzusatz verdünnten Baggermassen mit nur einer Pumpe.** Richard Wens, Spandau-Pichelsdorf. 16. 5. 13.

Klasse 84d, 5. P. 32 918. **Baugrubenaufzug mit quer und geneigt liegender Fahrschiene und an dieser angeordnetem verstellbaren Anschlag.** Karl Peschke, Maschinenfabriken, Zweibrücken, Pfalz. 28. 4. 14.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 4. 292 909. **Einrichtung zur Beschleunigung des Untertauchens von Unterseebooten.** Cesare Laurenti, Spezia, Italien; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 23. 8. 14. L. 42 581.

Klasse 65a, 17. 292 577. **Kühleinrichtung für auf Schiffen angeordnete, gekapselte elektrische Maschinen.** Gesellschaft für electrische Industrie, Wien; Vertr.: M. Löser u. Dipl.-Ing. O. H. Knoop, Pat.-Anwälte, Dresden. 12. 7. 14. G. 42 094. Oesterreich 17. 1. 14.

Klasse 65a, 19. 292 578. **Vorrichtung zum Oeffnen und Schließen von Schottüren auf Schiffen durch Flüssigkeitsdruck.** Atlas-Werke Akt.-Ges., Bremen. 20. 11. 15. A. 27 544.

Klasse 65d, 1. 292 488. **Einrichtung zur Ermöglichung des Wiederauffindens verlorengegangener Torpedos.** Iwer Hansen, Kiel, Holtenauer Straße 145. 24. 5. 14. H. 66 531.

Klasse 65d, 2. 292 516. **Tiefenregler für Torpedos und Unterseeboote.** Abraham Johannes von Stockum, Rijswijk, Niederlande; Vertr.: A. du Bois-Reymond, M. Wagner und G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 10. 5. 13. St. 18 494.

Klasse 65d, 9. 292 553. **Vorrichtung zur Erhaltung einer gleichmäßigen Schwimmtiefe von verankerten Seeminen bei wechselndem Wasserstande.** Joan Bistriteanu, Bukarest; Vertr.: Dr. B. Alexander-Katz, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 25. 10. 13. B. 74 415.

Klasse 65d, 9. 292 610. **Torpedomine mit einem Druck- und Regelbehälter für verdichtete Luft oder Gas zur Regelung der Tiefenlage.** Eskilstuna Stalpressnings Aktiebolag, Eskilstuna, Schweden; Vertr.: J. Apitz u. F. Reinhold, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 22. 7. 14. E. 20 647. Schweden 22. 7. 13.

Klasse 65d, 4. 292 834. **Stoßzünder für selbstfahrende Torpedos;** Zus. z. Pat. 235 650. Whitehead & Co. Akt.-Ges., Fiume, Ungarn; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 12. 5. 14. W. 46 214. Frankreich 7. 4. 14.

Klasse 65d, 4. 292 889. **Stoßzünder für selbstfahrende Torpedos;** Zus. z. Pat. 235 650. Whitehead & Co. Akt.-Ges., Fiume, Ungarn; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 12. 5. 14. W. 46 212. Frankreich 7. 4. 14.

Klasse 65d, 5. 292 673. **Zeitschalter für selbstlaufende Torpedos u. dgl.** E. W. Bliß Company, Borough of Brooklyn, City of New York, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 15. 3. 13. B. 71 063. Priorität aus der Anmeldung in V. St. A. vom 14. 3. 12 anerkannt.

Klasse 84a, 3. 292 692. **Hubtor für Stauwehre.** Fa. Aug. Klönne, Dortmund. 16. 6. 14. K. 59 244.

Klasse 84c, 2. 292 693. **Spundwand aus I-Eisen und sie verbindenden Formeisen.** Société Anonyme d'Oougrée-Marihaye, Ougrée b. Lüttich; Vertr.: M. Mintz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 26. 8. 13. S. 39 895.

Klasse 84c, 2. 292 511. **Verfahren zum Absteifen von Baugruben.** Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin. 23. 1. 14. S. 41 163.

Klasse 84c, 2. 292 903. **Verfahren zur Herstellung von Eisenbetonpfählen mit einer oder mehreren Fußverbreiterungen in weichem Boden.** Hermann Kügler, München, Westenrieder Straße 21. 3. 11. 14. K. 59 904.

Klasse 84c, 2. 292 919. **Verfahren zum Absteifen von Baugruben;** Zus. z. Pat. 228 476. Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin. 22. 1. 14. S. 41 154.

Klasse 84d, 5. 292 838. **Baugrubenaufzug mit quer und geneigt liegender Fahrschiene und an dieser angeordnetem, verstellbarem Anschlag.** Karl Peschke, Maschinenfabriken, Zweibrücken, Pfalz. 29. 4. 14. P. 32 918.

Klasse 65a, 47. 291 996. **Vorrichtung zur Erhöhung der Steuerfähigkeit von Einschraubenschiffen mit Balanceruder und Schraubentunnel.** Ernst Cords, Hamburg, Schleusenstr. 25. 16. 2. 15. C. 25 484.

Klasse 65a, 50. 292 014. **Von einem ständig in gleicher Richtung umlaufenden Motor aus angetriebene Steuerschraube für Wasserfahrzeuge;** Zus. z. Pat. 282 058. Hugo Mandl, Hamburg-Uhlenhorst, Richterstr. 11. 24. 7. 14. M. 56 899.

Klasse 65a, 54. 292 070. **Schlepphaken für Schiffe;** Zus. z. Pat. 273 208. Bernhard Schütte, Hasbergen b. Delmenhorst. 30. 6. 15. Sch. 48 786.

Klasse 65d, 9. 292 252. **Durch Füllen und Entleeren einer Wasserkammer wirkender Tiefenregler für Seeminen u. dgl.** Aron Andersson, Stockholm, Schweden, u. Thor Carlander, Gotenburg, Schweden; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 10. 5. 14. A. 25 920. Schweden 28. 5. 13.

Klasse 84c, 3. 292 136. **Verfahren zur Entwässerung von Baugruben unter Wasser.** Hallinger & Co., G. m. b. H., Hamburg. 31. 1. 15. H. 67 920.

Klasse 65a, 73. 291 441. **Vorrichtung zur Aufrechthaltung des erforderlichen Luftraumes in Taucheranzügen.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. Zus. z. Pat. 266 966. 26. 10. 12. D. 27 767.

Klasse 65c, 5. 291 242. **Verfahren zur Herstellung von Bootsriemen.** Friedrich Frerichs, Rüstringen, Hafenstr. 2. 28. 4. 14. F. 38 726.

Klasse 84a, 3. 291 580. **Regelungsschleuse mit Drosselklappe, insbesondere für Ausgleichbecken an Talsperren für Wassertriebwerke.** Johannes Heyn, Stettin, Grabower Str. 6b. 21. 4. 14. H. 66 154.

Klasse 84c, 2. 291 467. **Verfahren zur Herstellung von Beton- oder Eisenbetonpfählen an Ort und Stelle mit Verbreiterung des Betonkörpers am Fuße oder an sonstiger Stelle des Pfahlschaftes.** Internationale Siegwartbalken-Gesellschaft, Luzern u. Wayß & Freytag A.-G., Neustadt, Haardt; Vertr.: F. A. Hoppen, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 28. 1. 13. W. 41 467.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a: 132 312. 242 547. 267 649. 256 876.
Klasse 65d. 247 291. 236 746.
Klasse 65e. 252 626.
Klasse 84a. 169 886. 210 378. 232 816. 249 358. 267 334. 248 034.
Klasse 84c. 261 585.
Klasse 84d. 248 034.
Infolge Nichtzahlung der Gebühren.
Klasse 65a. 141 328. 227 471. 231 478. 240 682. 243 521. 244 156. 253 609. 259 935. 264 457. 274 812. 278 567. 283 350.
Klasse 84d. 238 097. 258 468.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 647 025. **Von der Kommandobrücke aus lösbares Schleppseil für Schleppdampfer.** Johann Tietz, Starrischken b. Memel, Ostpr. 26. 6. 14. T. 17 418.

Klasse 65a. 647 290. **Einrichtung zur Einführung von Frischluft in Unterseeboote während des Aufenthalts unter Wasser.** Werner Funger, Halle a. d. S., Am Kirchtor 29a. 29. 3. 16. F. 33 959.

Klasse 65a. 647 385. **Stockloser Anker.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 16. 3. 16. D. 29 618.

Klasse 84c. 646 437. **Vorrichtung zur Gründung von Betonpfählen bei Vorhandensein von Grundwasser.** Eugen Fischer, Düsseldorf, Grunerstr. 34. 6. 10. 15. F. 33 508.

Klasse 84c. 647 493. **Senkhülle zur Herstellung von Säulen und Pfählen aus Beton und Eisenbeton mit vertikalen Wellen.** Philipp Gelius, München, Albanistr. 2. 5. 5. 16. G. 39 364.

Klasse 65a. 643 294. **Ueberdruckventil für Atmungseinrichtungen, insbesondere bei selbständigen Tauchergeräten.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft, vorm. L. von Bremen & Co., m. b. H., Kiel. 2. 6. 14. H. 66 944.

Klasse 65a. 643 341. **Kupplungsvorrichtung an Taucheranzügen zum Verbinden von Helm, Anzug und Schulterstück.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 14. 8. 15. D. 28 962.

Klasse 65a. 644 483. **Positionslaterne für Segelschiffe.** Wetzel & Freytag, Hamburg. 2. 3. 14. W. 43 107.

Klasse 65a. 644 501. **Mannschafts-Rettungsapparat für auf Grund geratene Unterseeboote.** Carl Körke, Ruhlsdorf bei Teltow. 18. 12. 15. K. 67 329.

Klasse 65a. 644 502. **Wasserdichte Verbindung zwischen Jacke und Hose von Tauchrettern.** Franz Clouth, Rheinische Gummiwaarenfabrik m. b. H., Cöln-Nippes. 24. 12. 15. C. 12 154.

Carl Tiedemann, Lack- und Lackfarben-Werke
Coswig-Dresden
Gegründet 1833 | Telegramm-Adresse: Atlas Coswigsachsen
Fernsprecher: Amt Kötzschenbroda Nr. 220 | Höchste Auszeichnungen
Altberühmte Erzeugnisse der Lackfabrikation

Klasse 65d. 644 355. **Steuerruderzerstörer.** Stephan Kujawa, Oberschöneweide b. Berlin, Helmholtzstr. 6. 26. 1. 16. K. 67 520.

Klasse 84c. 643 861. **_/‾-förmiger eiserner Walzträger zur Herstellung von wellenförmigen Spundwänden.** Clemens Pasel, Essen (Ruhr), Cölnerstr. 8. 6. 2. 15. P. 26 989.

Klasse 84c. 644 045. **Eiserner Spundpfahl.** Clemens Pasel, Essen (Ruhr), Cölnerstr. 8. 4. 8. 15. P. 27 391.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 546 415. **Kammer zur Aufstellung von Akkumulatoren usw.** Société Fiat San Giorgio, Spezia; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61 28. 2. 13. F. 28 749. 15. 2. 16.

Klasse 65a. 558 383. **Handrad an Taucherapparat-Ventilen.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 21. 2. 13. D. 24 466. 29. 1. 16.

Klasse 84c. 576 375. **Ramme usw.** Maschinenindustrie Ernst Halbach, Akt.-Ges., Düsseldorf. 22. 2. 13. M. 45 348. 28. 1. 16.

Klasse 84d. 636 081. **Baggerlöffel usw.** Orenstein & Koppel — Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 7. 2. 13. O. 7690. 26. 1. 16.

Klasse 84d. 636 082. **Löffelbagger usw.** Orenstein & Koppel — Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 7. 2. 13. O. 7691. 26. 1. 16.

Klasse 84d. 636 083. **Löffelbagger usw.** Orenstein & Koppel — Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 7. 2. 13. O. 7692. 26. 1. 16.

Klasse 84d. 636 084. **Baggerlöffel usw.** Orenstein & Koppel — Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 7. 2. 13. O. 7693a. 26. 1. 16.

Klasse 65a. 553 426. **Dämpfungseinrichtung usw.** Gesellschaft für nautische Instrumente G. m. b. H., Kiel. 19. 4. 13. G. 33 137. 15. 4. 16.

Klasse 65a. 583 326. **Schornstein-Umlegevorrichtung.** Atlas-Werke Akt.-Ges., Bremen. 14. 5. 13. A. 20 630. 17. 4. 16.

Klasse 65a. 556 812. **Halter aus einseitig aufgebogenem Flacheisen usw.** C. Platow, Lehe. 30. 4. 13. P. 23 592. 25. 4. 16.

Klasse 65d. 576 546. **Torpedoausstoßpatrone.** Oberschlesische Akt.-Ges. für Fabrikation von Lignose, Schießwollfabrik für Armee und Marine, Kriewald b. Gleiwitz. 31. 7. 13. O. 8035. 17. 4. 16.

Klasse 65f. 563 769. **Wellenabdichtung.** Atlas-Werke Akt.-Ges., Bremen. 30. 5. 13. A. 20 729. 17. 4. 16.

Klasse 84c. 557 634. **Selbsttätige Hubbegrenzung usw.** Maschinenindustrie Ernst Halbach, Akt.-Ges., Düsseldorf. 29. 5. 13. M. 46 562. 26. 4. 16.

Klasse 84d. 623 625. **Steuerung des Hubwerkes von Löffelbaggern.** Orenstein & Koppel — Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 11. 4. 13. O. 7823. 31. 3. 16.

Klasse 65a. 597 025. **Neuerung in der Verbindung von Rahmenteilen usw.** Dr. Archibald Denny, Dumbarton; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 14. 3. 13. D. 24 621. 10. 3. 16.

Klasse 65a. 565 353. **Taucher-Brustgeleucht.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 16. 4. 13. D. 24 845. 31. 3. 16.

Klasse 65a. 565 354. **Taucher-Brustgeleucht.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 16. 4. 13. D. 24 846. 31. 3. 16.

Bücherbesprechungen

Der Bismarcksche Reichseisenbahngedanke. Reichsstelle für einheitliche Verkehrsleitung als vorläufige wirtschaftliche Notwendigkeit. Von Dr. jur. h. c. Hermann Kirchhoff, Wirklichem Geheimen Rat. Verlag der J. G. Cottaschen Buchhandlung Nachfolger, Stuttgart und Berlin. Geheftet 50 Pf.

Eine soeben im Cottaschen Verlag erschienene Schrift des bekannten Eisenbahnpolitikers Dr. Hermann Kirchhoff, die gerade jetzt, wo für Deutschland auf wirtschaftlichem und finanziellem Gebiet so viel auf dem Spiele steht, erhöhte Beachtung verdient, führt folgenden Gedankengang aus: Der in Friedenszeiten mehr als Opportunitätsfrage erörterte Bismarcksche Reichseisenbahngedanke ist durch den Weltkrieg in ein ganz anderes Stadium gerückt. Politische Gesichtspunkte „für und wider" müssen in dieser Frage zurücktreten, wenn es gilt, das Deutsche Reich finanziell und wirtschaftlich so auszustatten, daß es seiner Riesenaufgabe inmitten der europäischen Völkerschaften für alle Zeiten gewachsen ist. Finanziell würde die Reichskasse den Eisenbahnen gegenüber vielleicht schon zu ihrem Recht kommen, wenn diesen nach Zedlitzschem Rezept im „Tag" eine hohe Reichsverkehrssteuer auferlegt würde. Da dementsprechend aber auch die Eisenbahntarife zu erhöhen wären, würde Deutschland bei dieser Maßregel wirtschaftlich zweifellos schlecht fahren. Der Verkehr und das auf ihn angewiesene Wirtschaftsleben würden infolgedessen, statt sich zu heben, zurückgehen. Eine gesunde Wirtschaftspolitik wird die gefährliche Klippe allgemeiner Tariferhöhungen möglichst umschwimmen, ihr Heil vielmehr in inneren

Alleinige Anzeigen-Annahme
ANNONCEN-EXPEDITION RUDOLF MOSSE
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich
Preis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normal-Zeilenmesser 4) M. 0,40.

Schleppdampfer
Schrauben- oder Heck-, 125 bis 150 HP stark, in gutem betriebsfähigen Zustande, mit voller Kohlenlast nicht über 1,50 m Tiefgang, zur sofortigen Uebernahme
zu kaufen gesucht.
Offerten mit genauer Beschreibung der Schiffsmaschine, des Kessels und Angabe d. Baujahres erbitten
Gebrüder Zollitsch
Dampfsägewerk, Königsberg i. Pr.

In Minden i. W.
— Kreuzungspunkt zwischen Mittellandkanal und Weser — sind
preiswerte Grundstücke
mit Bahn- u. Wasseranschluss
zur Anlage von
Schiffswerft und anderer Fabriken
zu haben. Anfragen unter **K. Z. 2435** beförd. **Rudolf Mosse, Köln a. Rh.**

Werkstättenschiff
das aus Eisen erbaut und gut ausgerüstet sein muss, für den Rhein zu kaufen gesucht. Das Werkstättenschiff muss Betriebskraft und möglichst moderne maschinelle Einrichtung für Schlosserei, Dreherei u. Schmiede besitzen.
Winschermann & Cie., G. m. b. H., Duisburg-Ruhrort.

Radschleppdampfer
750 ind. PS, zirka 70 m lang, zirka 9 m breit, zirka 90 cm Tiefgang, in tadellosem, betriebsfähigem Zustande, auch als Passagierdampfer verwendbar, sofort preiswert zu **verkaufen.**
Ingenieur Hugo Hoffmann, Moers, Goethestr. 12.

Zu verkaufen:
Dieselmotor-Fährschiff
(Schraubenantrieb elektrisch)
für 200 Personen und schwere Fuhrwerke, hinten und vorne gleich gebaut. Abmessungen 19,5×5,8×1,6 m. Betriebstiefgang 1,05 m, mit 10 t Nutzlast 1,19 m. In Deutschland 1911 erbaut. 58 000 M.
Dieselmotor-Schiff.
In Deutschland erbaut 1912, Stahl, Kl. Germ. Lloyd. Vermessen Wattenfahrt 252 Personen. 29,83×6,02×1,90 m. Tiefgang 1,05—1,22 m Vorne freies Deck, Laderaum etwa 45 cbm, hinten grosse Kajüte. Dieselmotor etwa 160 PS. 85 000 M.
Doppelschraubendampfer.
Kräftig, auch für Eisfahrten gebaut, Deutschland 1895. 300 Personen. 32×6×1,22 m Tiefgang mit Kohlen. Verbundmaschine 170 PSi. Kondensation. 60 000 M.
Seitenraddampfer
für Personenverkehr und Schleppzwecke, 33,60×7,20×0,90 m durchschnittlich Tiefgang. Elegant eingerichtet, elektrische Beleuchtung, Dampfsteuer, Verbundmaschine 120 PSi, Einspritzkondensator. Erbaut 1900, Deutschland. Zwei Salons mit Schlafbetten nach Art Eisenbahnschlafwagen. 56 000 M.
Schraubendampfer
für Personenverkehr (240 Personen auf märk. Wasserstrassen) und Schleppzwecke. Erbaut 1909, mit Kajüten. 26,5×5,3×1,20 m Tiefgang. Dreizylindermaschine 200 PSi. 59 000 M.
Julius Ott, Hamburg
Schiffsverkäufe, Ferdinandstrasse 29.

Nachen
74 Tonnen Tragfähigkeit, komplett mit Zubehör, gut erhalten,
preiswert zu verkaufen.
Heinr. Stöcker, Bauunternehmung
Köln-Mülheim.

nutzbringenden Reformen des ganzen Verkehrswesens suchen und auf diesem natürlicheren Wege dem Reich neue Einnahmequellen erschließen müssen. Selbstredend dürfen dadurch nicht die bisherigen Einnahmequellen der Einzelstaaten verstopft werden. Wenn sich aber ergibt, daß diese — auch beim Zusammenschluß — außerstande sind, den höchstmöglichen Wirtschaftseffekt, wie er in der Folgezeit von den Eisenbahnen und Wasserwegen unbedingt verlangt werden muß, aus dem Verkehr herauszuholen, erscheint es als ein Gebot der Notwendigkeit, vor dem sich alle sonst noch so berechtigten Bedenken beugen müssen, in einer zusammenfassenden starken Hand, wie für Kriegs- so auch für Friedenszwecke, diese grandiose wirtschaftliche Aufgabe zum Besten des Reiches, der Einzelstaaten und des ganzen Volkes zu vereinigen.

Diese eine Hand kann nur eine Reichsstelle nach dem Vorbild des Generalstabes sein. Diese muß so gestellt sein, daß sie, wenn es sich z. B. um den großzügig zu entwickelnden Orientverkehr handelt, mit souveräner Machtfülle den großen Verkehr zu Wasser wie zu Lande einheitlich leitet, während die lokale Ausführung den einzelstaatlichen Eisenbahnverwaltungen innerhalb ihrer Etats verbleibt. Diese Organisation, geschickt ausgeführt — wozu Deutschland, wie wir an den Brotkarten und anderen zeitgemäßen Maßregeln sehen, wohl das Zeug hat —, wird als befruchtender Regen alle Teile Deutschlands gleichmäßig und gerecht wirtschaftlich neu beleben, nach dem Kriege die feste Grundlage für einheitliche Hebung des Gesamtverkehrs bilden und gegenüber einer das Wirtschaftsleben schwer bedrückenden Reichsverkehrssteuer neue Vermögenswerte schaffen, die den Einzelstaaten, aber auch dem Reiche, soweit sich dies zu seiner Erhaltung neue Geldmittel in größerem Ausmaß erschließen muß, zugute kommen.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Bekanntmachung.

Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung für die Dauer des jetzigen Krieges.

Auf Grund der §§ 138 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G. S. S. 195 ff.), der §§ 343 und 348 des Wassergesetzes vom 7. April 1913, des Allerhöchsten Erlasses vom 3. November 1902 (G. S. 1903 S. 172) sowie des Ministerialerlasses vom 23. Mai 1912 wird unter Zustimmung des Bezirksausschusses in Potsdam für den dem Regierungspräsidenten in Potsdam als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstrassen unterstellten Verwaltungsbezirk, die sogenannten Märkischen Wasserstrassen, die nachstehende Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung erlassen:

§ 1.

Für die Dauer des jetzigen Krieges gelten an Stelle der in den Absätzen I und II des § 10 und im Absatz I des § 39 der Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung vom 17. Januar 1896 enthaltenen Bestimmungen folgende abgeänderte Vorschriften:

I. Die Absätze I und II des § 10 werden, wie folgt, geändert:

Die Besatzung jedes Fahrzeugs ohne eigene Triebkraft in Fahrt muss einschliesslich des Führers mindestens bestehen bei einer Tragfähigkeit von 15 bis 50 t aus einem Manne, von mehr als 50 bis 300 t aus zwei Männern, von über 300 t aus drei Männern. Für Kähne von Finowmass, d. i. von nicht mehr als 40,20 m Länge und 4,60 m Breite, werden nur zwei Mann Besatzung verlangt, auch wenn die Tragfähigkeit mehr als 300 t beträgt.

Die Treidler werden zur Bemannung der Fahrzeuge nicht gerechnet.

Von der Besatzung muss im übrigen während der Fahrt — auch im Schleppzuge — stets ein Mann unausgesetzt das Steuer führen, ein zweiter Mann auf dem Deck des Fahrzeuges im Vorschiff und bei Fahrzeugen von mehr als 300 t Tragfähigkeit, die das Finowmass überschreiten, auch die übrige Besatzung stets für den Schiffsdienst bereit sein.

Auf den Fahrzeugen mit einer Tragfähigkeit von über 50 t kann an die Stelle eines Mannes auch eine gesunde und kräftige weibliche Person im Alter von mindestens 18 Jahren treten, die zur Familie eines Angehörigen der Schiffsbesatzung gehört.

II. Der Absatz I des § 39 erhält folgende Fassung:

Jedes Dampfschiff in Fahrt muss an Mannschaft mindestens einen Steuermann, der, falls kein besonderer Schiffsführer bestellt ist, zugleich als Schiffsführer gilt, ferner einen Mann zur Bedienung der Maschine und einen Bootsmann haben, der auch zur Bedienung der Schiffsglocke verwendet wird. An Stelle des Bootsmanns kann auch eine gesunde und kräftige weibliche Person im Alter von mindestens 18 Jahren treten, die zur Familie eines Angehörigen der Dampferbesatzung gehört.

§ 2.

Der Regierungspräsident in Potsdam als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstrassen wird ermächtigt, für die Dauer des jetzigen Krieges nötigenfalls noch weitergehende oder andere Ausnahmen zuzulassen und die auf Grund der §§ 1 und 2 getroffenen Bestimmungen auch über die Dauer des jetzigen Krieges hinaus bis zu einem von ihm bekannt zu machenden Tage, jedoch nicht auf länger als sechs Monate nach Wiederherstellung des Friedenszustandes, auszudehnen.

§ 3.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizeiverordnung sowie gegen die auf Grund des § 2 erlassenen Anordnungen werden, insofern nicht nach den bestehenden Gesetzen oder sonstigen Vorschriften höhere oder andere Strafen verwirkt sind, mit Geldstrafe bis zu 60 Mark oder im Falle der Nichtbeitreibbarkeit mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft.

Für die im Betriebe der Schiffahrt begangenen Zuwiderhandlungen sind, soweit nicht ein anderes bestimmt ist oder sich aus der besonderen Lage des Uebertretungsfalles ergibt, die Führer der Fahrzeuge in erster Linie verantwortlich.

§ 4.

Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft.

Die Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung vom 4. August 1914 wird mit dem gleichen Tage für die Geltungsdauer dieser Polizeiverordnung ausser Kraft gesetzt.

Potsdam, den 9. Mai 1916.

Der Regierungspräsident als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstrassen.
In Vertretung:
gez. **v. Puttkamer.**

Glogau, den 21. Mai 1916.

Kommandanturverfügung.

Zur Beaufsichtigung der Schiffahrt sowie zur Sicherung der Strassenbrücke und der Eisenbahnbrücke Stromoder in Glogau bestimme ich hiermit auf Grund des § 9 des Gesetzes über den Belagerungszustand vom 4. Juni 1851:

Verboten ist bei **Dunkelheit** (das ist 1 Stunde nach Sonnenuntergang bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang) bis auf weiteres:

Die Tal- und Bergfahrt durch die Brücken.

Warnungszeichen: 2 rote, 1 m übereinanderstehende Lichter, etwa gegenüber der Schiffswerft Ober-Zarkau am rechten Ufer beim Schuppen des Garnisonbadeplatzes.

Zuwiderhandelnde Schiffsführer hat entweder der Posten bei dem am rechten Ufer gegenüber der Oderterrasse liegenden Wachtboote der Kommandantur oder der Posten auf der Eisenbahnbrücke durch **wiederholten lauten** Zuruf zum Halten aufzufordern und im Weigerungsfalle die Namen festzustellen.

Erlaubt ist

die **Bergfahrt** durch die Brücken nur in mond- und sternhellen Nächten für einzeln fahrende Eilfrachtdampfer, deren Führer sich bei Annäherung an die Brücke dem Brückenposten durch ein dreimal abgegebenes Schallsignal (Dampfpfeife usw.) bemerkbar machen, die **Tal- und Bergfahrt** durch die Brücken jederzeit den Fahrzeugen, deren Führer mit Ausweis der Kommandantur versehen sind.

Sämtliche Fahrzeuge, welche während der Dunkelheit die Brücken durchfahren wollen, haben die vorgeschriebenen 3 Lichter zu führen.

Die Kommandantur-Verfügung vom 2. August 1915 tritt ausser Kraft.

gez: **von Schultzendorff**
Oberst und Kommandant.

Karlsruher Rheinhafen

Wir bieten an: Mit Bahnanschluss versehene, an die Hafenufer und fertige Strassen grenzende **Lagerplätze** für Kohlen und andere Massengüter, ferner mit Bahnanschluss versehene **Fabrikbauplätze** mit oder ohne Uferfront. — In unserem Betriebe befinden sich:

Drei Werfthallen (mit Zollniederlage)

Ein Getreidespeicher, welcher 120000 Sack Schwerfrucht fasst und mit den neuesten Einrichtungen (Auslade- und Reinigungsanlagen) versehen ist. Lagerung von verzolltem und unverzolltem Getreide.

Fünfundzwanzig Kranen (stärkster Kran 5 t)

davon 11 Portal- und 1 Schwimmkran in städtischem Besitz und 13 Kranen von Privatfirmen betrieben.

Geeignetster Umschlagsplatz für Sendungen nach und von dem mittleren Baden, Mittel- und Süd-Württemberg, Süd-Bayern und günstig gelegen für Sendungen nach Süd-Baden und der Schweiz. Der Hafenverkehr ist von 134000 t im Jahre 1901 auf 1483656 t im Jahre 1913 gestiegen.

Billigste Umschlags- und Lagerspesen. — Eisenbahn- und Zollabfertigungsstelle.

Städt. Hafenamt Karlsruhe.

Kurische Nehrung.

Die reizend gelegenen **Ostseebäder**

Schwarzort, Nidden, Rossitten

haben täglich 2maligen Verkehr ab **Memel** und **Königsberg i. Pr.** durch die eleganten Postdampfer „Cranz" und „Memel".

Näheres durch den Ostseebäder-Verband, Berlin, und die Memel-Cranzer-Dampfschiff-Ges., Memel.

BLEICHERT

Warum benutzen Sie amerikanische Seilverbindungen wenn deutsches Erzeugnis besser hält und zuverlässiger ist?

Unsere neue, verbesserte, gesetzlich geschützte Drahtseilklammer

Backenzahn

hielt, wie Versuche bewiesen, 30% mehr als amerikan. Klammern

Attest über einen 100 Tonnen-Versuch in der Versuchsanstalt Dresden z. Verfügung

ADOLF BLEICHERT & CO., LEIPZIG-Go. 14

Fabriken für den Bau von Drahtseilbahnen, Elektrohängebahnen, Kabelkranen, Schiffsbelade- und Entlade-Anlagen, in Leipzig, Neuß am Rhein und Lichtenegg bei Wels in Ober-Österreich

Verlangen Sie unsere Preisliste Nr. 547 (Backenzahn)

Es wird gebeten, bei allen Anfragen auf die „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" ausdrücklich Bezug zu nehmen.

Spediteure

Aachen: Hans Krebser G. m. b. H. – Auslandstransporte, Lagerung.
„ Speditions & Lagerhaus Akt.-Ges.
Antwerpen: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Aschaffenburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Bamberg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Benthen, O.-S.: Oberschlesisches Transport-Geschäft (Franz Kaluza & Co.).
Bodenbach a. E.: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. – Grenzverzoll., int. Transp.
Brüssel: Hans Krebser G. m. b. H., 15 Quai du commerce.
Cassel: J. Heerdt & Stamm. – Spedition und Möbeltransport.
Frankfurt a. M.: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Frankfurt a. O.: Oscar Pinnow. – Spedition und Lagerung.
Gera (Reuss): Geraer Elektrizitätswerk- und Strassenbahn-A.-G. – Spedition, Sammelladungs- u. Expresspaketverkehr, Möbeltransport, Lagerei.
Hannover: Fritz Bäte. Telephon: Nord 3559, 3560, 3561.
Herbesthal: Hans Krebser, G. m. b. H. – Auslandstransporte über Aachen.
Kehl a. Rh.: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
„ Elsässische Schiffahrts- und Speditions-Gesellschaft m. b. H. Bureau nur Strassburg-Rheinhafen.
Köln a. Rh.: Koll & Kubach. – Spedition, Dampfschiffahrt.
Ludwigshafen a. Rh.: Bayer. Transportges. vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Magdeburg: Elblagerhaus-Aktiengesellschaft.
Mainz a. Rh.: George Hirsch. – Spedition, Lagerung, Versicherungen. Tel. 2.
Mannheim: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Moldau, Grenzstat.: Carl Kraetschmer, G. m. b. H. – Grenzverzoll., int. Transp.
Oppeln: Oppelner Verlade- und Lagerhaus-Gesellschaft Albert Koerber m. b. H.
Regensburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Rotterdam: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Strassburg i. E.: Elsäss. Schiffahrts- u. Speditions-Ges. m. b. H., Rheinhafen.
Tetschen Elbe: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. – Grenzverzoll., intern. Transp.
Warnemünde: Aug. Vick. – Speditionsgeschäft. – Spezialität: Transporte von und nach Skandinavien. Tel. Nr. 3. Telegr.-Adr.: Aug. Vick.
Würzburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Zürich I: Burckhardt, Walter & Cie. Nachf. A.-G. von Speyr & Cie., Basel.
„ Hans Krebser G. m. b. H. – Auslandstransporte.

Anfragen nach den Aufnahmebedingungen für diese Tafel erbeten an die Anzeigen-Geschäftsstelle d. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Berlin SW 19, Jerusalemer Str. 46.

Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft

vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H.

Kiel, Werk Ravensberg

Älteste deutsche Firma auf dem Gebiete des Taucherwesens

Tel.-Adr.: Schiffsapparat — *Tel.-Adr.: Schiffsapparat*

Taucherapparate *aller Systeme mit und ohne Regulator*

Unabhängiger, schlauchloser **Taucherapparat**

Sämtliche zu Arbeiten unter Wasser erforderlichen Gegenstände

Theodor Zeise, Altona-Elbe

Patent „Zeise"-Propeller

D. R. P. 277 689 und 281 456

Mammutbronze

Gusseisen

Gusseisen mit Stahlzusatz

Umsteuer-Propeller-Anlagen

Patent „Zeise" D. R. P. 279048

Emder Verkehrsgesellschaft

Emden A.-G. Emden

Schiffsmaklerei, Spedition und Assekuranz

Generalvertretung der Hamburg-Amerika Linie, der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschifffahrts-Gesellschaft, det Nordenfjeldske Dampskibsselskab und der Nord-Deutschen Versicherungs-Gesellschaft

Durchfrachtverkehr nach allen Weltteilen

Regelmäßiger direkter Dienst nach Norwegen, Ostasien, Süd- u. Nordamerika

Adolf Deichsel, Hindenburg (Oberschles.)

Drahtwerke und Seilfabriken

Filialfabriken: SOSNOWICE (Rußland), WITKOWITZ (Mähren), MISKOLC (Ungarn)

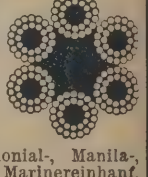
Arbeiterzahl über 2000.

Draht- u. Hanftauwerk aller Art

nach Vorschrift des Germanischen Lloyd, der deutschen Kriegsmarine sowie der Seeberufsgenossenschaft, mit entsprechenden Attesten.

Drahttauwerk für laufendes und stehendes Gut in Spezial-, extra biegsamer Ausführung, flachlitziger und gewöhnlicher Konstruktion.

Bändselwerk — Schwimmtrossen.



Ia Hanftauwerk, geteert und ungeteert, aus Kolonial-, Manila-, Schleiss- und Ia russischem Marinereinhanf.

Schiemannsgarn, Takelgarn, Bindfaden in allen Stärken und Preislagen.

Ferner **Hanf- und Drahtseile** aller Art für sämtliche industriellen Unternehmungen.

Teltowkanal.

Auch während der Kriegszeit verkehren an **Wochentagen** und **Sonntagen** regelmässig

Schleppzüge

Richtung: Havel – Spree — Einfahrt **Kleinglienicke**

Richtung: Spree – Havel — Einfahrt **Grünau** u. Einfahrt **Treptow**

Die **Durchfahrtzeit** von der Havel zur Spree und umgekehrt beträgt **9—10 Stunden** einschliesslich Schleusung.

J. Frerichs & Co. Aktiengesellschaft

Einswarden i. O. und **Osterholz-Scharmbeck**

See- u. Flußschiffswerften / Maschinenfabrik Gießereien / Kesselschmiede / Slipanlage

Spezialerzeugnisse der Abteilung Osterholz-Scharmbeck: Schleppdampfer und Leichter, Dampfbarkassen, Motorboote, flachgehende Seiten- und Heckraddampfer. Langjährige Erfahrung im Bau zerlegbarer Dampfer und Leichter usw. für Uebersee. Schmiedeeiserne Flanschenrohre, Druckrohrleitungen für Spülbagger, Bohrrohre für Tiefbrunnen. Dampfmaschinen und Rohölmotore, Schiffshilfsmaschinen und Seetonnen, Ventilatorköpfe usw., Guss- und Schmiedestücke aller Art. Bau kompletter Slipanlagen (Schiffsaufzüge).

Bau von Frachtdampfern u. Hochseefischereifahrzeugen

Alle kleinen Verkehrsanzeigen veröffentlicht man durch die Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt mit gutem Erfolg.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 13/14
Juli

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Der Mittellandkanal. Nach Professor Franzius, Hannover. S. 99. — Die neue Donau–Main-Verbindung usw. Von Josef Rosemeyer, Köln-Lindenthal. S. 106. — Die Flüsse, Kanäle und Kanalprojekte im besetzten russischen Grenzgebiet. Von Dr. phil. Richard Hennig, Berlin-Friedenau. S. 107. — Zuschriften an die Redaktion. S. 110. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. S. 111. — Kleine Mitteilungen. S. 112. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 114. — Aus verwandten Vereinen S. 114. — Patentbericht. S. 115. — Bücherbesprechungen. S. 116.

Der Mittellandkanal.

Nach Professor Franzius, Hannover.

Herr Professor Franzius hat in der Monatsschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Heft 1, 2 und 4 des Jahrganges 1916 einige Beiträge zur Frage einer Fortführung des Mittellandkanals von Hannover zur Elbe geliefert. Er ist begeisterter Anhänger der Nordlinie und faßt seine Untersuchungen in dem Wunsche zusammen, daß nicht die Rücksicht auf kleinstaatliche Interessen den großen Gedanken einer Durchführung des Mittellandkanals beeinträchtigen möchte. Der große Gedanke ist nach seiner Empfehlung die Nordlinie des Mittellandkanals, während er annimmt, daß Kleinstaaterei die Triebfedern für die Förderung der Südlinie seien und daß es nötig wäre, dagegen den preußischen Partikularismus aufzurufen. Wir wollen uns auf den Boden des gemeinsamen deutschen Vaterlandes stellen, wie Franzius dies in der Einleitung zu seinem Vortrage versprach, und hoffen, daß bei Auswahl der Kanallinie nur das gemeinsame deutsche Interesse im Auge behalten wird.

Auf diesem Boden stand schon das Zentral-Komitee für den Rhein—Weser—Elbe-Kanal, als es am 22. Oktober 1864 zu Hannover einstimmig beschloß:

Nach Lage der gegenwärtigen Ermittelungen und in Erwägung, 1. daß ein Kanal zwischen Rhein und Weser für sich allein nicht imstande ist, dem Nationalwohlstande denjenigen Zuwachs zu geben, dessen eine große Wasserstraße fähig ist,

2. daß derselbe vielmehr nur in unmittelbarem Anschluß an einen Kanal zwischen Weser und Elbe als ein volkswirtschaftlich lohnendes Unternehmen anzusehen ist,

3. daß der Kanal nur dann überhaupt zur Hebung des Nationalwohlstandes beizutragen imstande ist, wenn er einen lebhaften Binnenverkehr tragen kann,

4. daß der Binnenverkehr zugleich eine wesentliche Bedingung seiner Rentabilität ist,

5. daß der Kanal infolgedessen auch dem Transitverkehr billiger dienen kann, wenn seine Rentabilität durch den Binnenverkehr gesichert ist,

6. daß ein Kanal daher möglichst durch solche Gebiete geführt werden muß, in denen eine hoffnungsvolle Industrie besteht, um dieser die großen Segnungen der billigen Verkehrsmittel zu gewähren, andererseits aber von ihr die zu seiner Rentabilität ausreichende Fracht zu erlangen, beschließt die Versammlung im Anschluß an die Resolutionen des Provinzialkomitees für den Rhein—Weser—Elbe-Kanal, daß sämtliche Komitees in ihrer Vereinigung zum Gesamtkomitee für den Rhein—Weser—Elbe-Kanal die Herstellung desselben in südlicher Trace, als der volkswirtschaftlich richtigeren, mit allen ihnen zu Gebote stehenden Kräften anzustreben haben.

Das Gesamtkomitee für den Rhein—Weser—Elbe-Kanal setzte sich aus Mitgliedern sämtlicher an demselben beteiligten Einzelregierungen, Städte, Handelskammern, aus Gewerbetreibenden, Landwirten usw. (weit vor der Gründung des Deutschen Reiches) zusammen. Ihm wird daher nicht der Vorwurf eines unberechtigten Partikularismus gemacht werden können, wenn es die Südlinie so warm befürwortete. Diese Südlinie hat fast genau die Lage der von Havestadt & Contag neuerdings projektierten Linie mit dem Unterschiede, daß sie bei Salbke in die Elbe mündete und daß sie einen Anschluß an die Saale vorsah. Ebenso entsprach die ihr gegenübergestellte Nordlinie der heutigen mit dem Unterschiede, daß sie bei Rogätz, dicht bei Heinrichsberg, zur Elbe herabstieg.

Es ist weiter hervorzuheben, daß die unparteiischen Untersuchungen der Firma Havestadt & Contag lediglich die Erfahrungssätze des Zentralkomitees von 1864 bestätigen. Dies läßt vermuten, daß die gegenteiligen Behauptungen von Franzius doch wohl nicht zutreffen oder wenigstens nicht ausschlaggebend für die Wahl der Nordlinie sein können.

Das Leben ist so vielgestaltig, daß es sich nicht in mathematische Formeln fassen läßt. Der Verkehr, die Seele unseres Geschäftslebens, ist ähnlich vielseitig; es ist daher sehr zu befürchten, daß man zu einer einseitigen Beurteilung der Aufgaben und Erfolge unserer Volkswirtschaft kommen muß, wenn man bei Erörterung von Verkehrsfragen zu stark an den mathematischen Formeln festhält. Franzius ist diese mathematische Behandlung nur dadurch möglich, daß er den Kanal wie eine starre Maschine ansieht, welche die Aufgabe hat, Kähne möglichst schnell von einem zum anderen Ende des Verkehrsweges zu schaffen, ohne zu berücksichtigen, daß nicht Kähne, sondern Menschen den Verkehr erzeugen und erhalten. Den Durchgangsverkehr stellt er in Gegensatz zu dem Ortsverkehr, indem er annimmt, daß nur volle Kahnladungen von einem Ausgangspunkte nach einem Empfangsorte befürwortet werden. Er beachtet wenig, wie und wohin der Durchgangsverkehr weitergeleitet werden soll, noch daß die gleichen Kähne sowohl dem Orts- wie dem Durchgangsverkehr gleichzeitig dienen und daß eine Kahnladung zumeist mehrere Versand- und Empfangsstationen zu bedienen hat, namentlich wenn die Belastungs- und Beförderungsbedingungen auf den Wasserstraßen wechseln. Der Anschluß von Kanälen an eine andere Wasserstraße ist eine viel verwickeltere Frage als bei sonstigen Verkehrswegen. Bei Eisenbahnen braucht man nur nach der Spurweite und nach dem Normalprofil zu sehen, um einen Anschluß zu ermöglichen, bei den Kanälen sind aber Länge, Breite und Tiefgang der Kähne, sowie die besonderen Eigenarten der benutzten Wasserstraßen, namentlich die wechselnden Wasserstände und Fahrtiefen, ob kanalisiert, ob reguliert, ob starke oder schwache Strömung, ob Kies-, Sand- oder Schlickführung usw. maßgebend. Der Mittellandkanal soll Kähne von 1000 t Gehalt tragen, als Hauptbetriebsmittel sind Kähne von 600 t in Aussicht genommen. Auf dem Plauer Kanal können nur ganz ausnahmsweise Kähne von mehr als 600 t Tragfähigkeit verkehren, auf dem Oder—Spree-Kanal 500-t-Kähne und auf dem Finowkanal 225-t-Kähne. Außerdem erhalten die Kanalkähne ihre verhältnismäßig große Tragfähigkeit durch einen entsprechenden Tiefgang. Dieser läßt sich aber in einem zu kreuzenden Strome nicht ausnutzen, der wie die Elbe den Niedrigwasserzeiten unterworfen ist. Wenn Kähne von dem Mittellandkanal auf die Elbe und von da auf den Plauer Kanal übergehen sollen, müssen sie in mehrfacher Weise andere Verkehrsbedingungen eingehen. Glaubt Franzius diese sehr verwickelten Verhältnisse bei seinen stetig steigenden Verkehrs- und Rentabilitätskurven berücksichtigt zu haben? Er tröstet sich damit, daß man quer durch die Elbe eine Rinne baggern könne, die den tiefer gehenden Kanalschiffen den Uebergang nach dem Plauer Kanal ermöglichen, und daß letzterer auf die Leistungsfähigkeit des Mittellandkanals umgebaut würde. Daß sich aber eine Rinne quer zu einem wandernden, sandführenden Strome nicht längere Zeit freihalten läßt, wird Franzius wissen, und daß nicht nur der Plauer Kanal, sondern das ganze märkische Wasserstraßennetz umgebaut werden müßte, wenn sein Durchgangsverkehr rechnungsmäßig erfolgen sollte, müßte ihn wohl in seiner Berechnung bedenklich machen. Außerdem gibt sich Franzius wohl zu wenig Rechenschaft über die Ziele des Durchgangsverkehrs. Er rechnet nur mit einem Verkehr von Westen nach Osten und umgekehrt, daß aber auf der Elbe auch ein großer Teil der Güter nach Norden und Süden abgelenkt und von da empfangen wird, erscheint nicht in seinen Rechnungen. Alle Umwege mißt er aus nach der Ost-Westlinie; anstatt den Anschlußwegen zu folgen, läßt er das zu erbauende Verbindungsstück zwischen Hannover und Magdeburg ganz aus dem Zusammenhange mit den anschließenden Wasserstraßen heraus und stellt für dasselbe Regeln auf, die für die Anschlüsse nicht passen. Diese Neigung tritt namentlich bei der Behauptung zutage, daß die Schiffahrt bei der Südlinie 10 Stunden mehr an Zeitaufwand brauche als bei der Nordlinie. Aus diesen 10 Stunden errechnet er einen Verlust an Nationalvermögen von 5 Millionen Mark jährlich und aus dieser Rente wieder ein verlorenes Kapital von 125 Millionen Mark, so daß man von den Ersparnissen bei der Nordlinie ihre ganzen Baukosten bestreiten könnte. Zunächst sind die 10 Stunden Zeitverlust aus einer Linienführung abgeleitet, welche den Weg von Hannover zur Elbe unnötig verlängert. Franzius weiß zwar, daß es auch in der Südlinie einen näheren Weg zur Elbe gibt und daß durch die Aufstellung von Havestadt & Contag nur eine Möglichkeit einer Verbindung von Hannover zur Elbe nachgewiesen werden soll. Er bekämpft aber diese nähere Verbindung mit der Behauptung, daß bei Ausführung dieses Kanalanschlusses auf dem anderen Elbufer eine Fortsetzung von 9 km Länge geschaffen werden müsse. Zunächst wären diese 9 km schon eine wesentliche Verkürzung gegenüber dem von Havestadt & Contag projektierten weiteren Umweg von 20 km, und dann ist dieser Kanal schon in den Erläuterungen zum Schiffahrtsabgabengesetz als Teil der Elbregulierung vorgesehen, aber nur mit etwa 5 km Länge. Es wird daher Franzius nicht gelingen, diesen Kanal der Südlinie des Mittellandkanals zur Last zu legen. Damit fallen aber schon die angeblich verschwendeten 10 Stunden, 5 Millionen Renten und 125 Millionen Kapitalersparnis teilweise in sich zusammen. Wenn aber dennoch bei der Südlinie einige Aufenthalte mehr als bei der Nordlinie entstehen sollten, so sind diese nicht vergebens, denn sie gestatten den Schiffern, ihre Kähne zu reinigen und auszubessern, was während der Fahrt nicht möglich ist, und Handelsbeziehungen zu den Empfangs- und Versandstationen der Südlinie zu pflegen, welche sie bei der Nordlinie nicht in gleichem Maße finden würden. Außerdem hat Herr Geheimrat Stegemann in seiner Rede vom 24. Januar 1916 darauf hingewiesen, daß nach den Theorien des Herrn Franzius sämtliche Wege, Eisenbahnen, Kanäle und Flüsse nur nach dem Lineal gebaut und geregelt werden dürften und daß die auf die Umwege der Verkehrslinien verwendete Zeit der Volkswirtschaft in anderer Form zugute kommt. Stegemann hat gezeigt, daß der angebliche Verlust von 5 Millionen und das aus dieser Rente hergeleitete Kapital von 125 Millionen Mark tatsächlich keinen Verlust, sondern höchstens eine Ersparnis bei der Auswahl zweier Linien darstellen könnte. Dieser Ersparnis stehen aber die Vorteile einer industriell und landwirtschaftlich hochentwickelten Bevölkerung an der Südlinie gegenüber, die an der Nordlinie nicht annähernd in gleichem Maße zu finden ist. Wenn nun Franzius behauptet, daß die kleineren Orte keinen Vorteil von dem Kanal hätten, weil sie ihn nicht auszunutzen verständen, so mag diese Behauptung für eine landwirtschaftliche Bevölkerung im allgemeinen vielleicht zutreffen. Die Industrie ist aber unternehmungslustiger und sie reißt auch die Landwirtschaft in den Verkehr hinein. Da das von der Südlinie beeinflußte Gebiet erheblich mehr Industrie aufweist als dasjenige der Nordlinie, so ergibt sich daraus die bessere Entwickelungsmöglichkeit der Südlinie gegenüber der Nordlinie. Folgt man nach diesen Vorbemerkungen den sich häufig wiederholenden Ausführungen von Franzius, so ergibt sich folgendes Bild: Franzius glaubt nachgewiesen zu haben, daß die Nordlinie der südlichen volkswirtschaftlich über-

legen ist. Die dafür gegebene Begründung ist anfechtbar, wie bereits oben erörtert wurde. Er glaubt weiter, daß es unzulässig sei, den Kanalverkehr durch Magdeburg hindurchzuleiten. Ob wohl eine Handelsstadt dadurch gefördert werden könnte, daß weit außerhalb ihrer Grenzen der Verkehr um sie herumgeleitet wird? Magdeburg braucht den Verkehr des Kanals; wenn technische Schwierigkeiten vorhanden sind, müssen sie gelöst werden, und sie sind bereits durch das Schiffahrtabgabengesetz gelöst, welches eine derartige Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse bei Magdeburg vorsieht, daß es noch beliebig großen Verkehr aufnehmen kann. Technische Schwierigkeiten können daher keineswegs das Abrücken der Kanalmündung von Magdeburg rechtfertigen.

Die Mittel- und Niedrigwasserstände, welche Franzius für Salbke und Heinrichsberg angibt, scheinen einer einzelnen Peilung entnommen zu sein. Solche Peilungen sind aber Momentaufnahmen, die vielleicht schon im nächsten Augenblick nicht mehr zutreffen. Keinesfalls verdienen sie die grundlegende Bedeutung, welche Franzius ihnen beimißt. Dies ergibt sich aus nachstehender Zusammenstellung, welche den amtlichen Kleinwasserpeilungen der Elbe bei Salbke-Westerhüsen und Heinrichsberg entnommen ist:

	Kleinwasserpeilungen bei	
Jahr	Salbke-Westerhüsen	Heinrichsberg
1905	1,39 m	1,55 m
1906	1,75 m	1,25 m
1907	1,45 m	1,40 m
1908	—	—
1909	1,50 m	0,95 m
1910	1,90 m	2,— m
1911	0,70 m	1,— m
1912	1,50 m	1,50 m
1913	1,55 m	2,— m
1914	1,45 m	1,48 m
1915	1,45 m	1,30 m

Diese Zusammenstellung zeigt, daß die Fahrwassertiefen der Elbe stark wechseln und daß sie bei Heinrichsberg nicht immer größer sind als bei Salbke-Westerhüsen. An beiden Kanalmündungsstellen wird aber der für den Kanal vorgesehene Tiefgang von 2,5 m für Schiffe nicht erreicht. Daher muß ich bestreiten, daß eine Querung der Elbe bei Heinrichsberg günstiger ist als bei Salbke. Außerdem machen die geringen Tiefenunterschiede, welche Franzius angibt, nichts aus gegenüber der amtlichen Feststellung, daß die Elbe unterhalb der Saalemündung bei Kleinwasser sich nur bis 1,25 m Fahrtiefe sicher regeln läßt. Mit dieser Tatsache müssen sich die Kanalschiffe abfinden, d. h. es muß an der Kanalmündung ein Hafen geschaffen werden, in dem die Kanalschiffe leichtern und zuladen können. Daß sich aber ein derartiger Hafen bei Salbke in hochwasserfreiem Gelände leichter anlegen und mit den Eisenbahnen und Landstraßen verbinden läßt als im Ueberschwemmungsgebiet bei Heinrichsberg, dürfte wohl einleuchten. Außerdem kommt bei Anlage dieses Hafens noch die Nähe von Magdeburg in Frage, weil naturgemäß das Leichtern und Zuladen vom Kaufmann organisiert und geleitet werden muß.

Aus diesen Gründen kann ich Franzius nicht zustimmen, daß die Kanalmündung der Nord- und der Südlinie bei Heinrichsberg richtig gewählt ist. Ich halte dies bei beiden Linien für einen Fehler, weil die Durchbrechung eines Hochwasserdeiches nicht unbedenklich ist, weil ferner die Heranführung eines Kanals an einen Fluß mit wechselndem Wasserstande immer ungünstig ist. Sie erfordert unnötige Pumparbeit bei höheren Wasserständen. Auch eignet sich das tief gelegene Binnenland nicht zu Bebauungszwecken.

Ferner muß die Ansicht von Franzius, daß die Lage einer Stadt an einem Stichkanal ebenso ungünstig sei wie an einer durchgehenden Linie, als fehlsam bezeichnet werden. Nach einem Stichkanal kommen nur diejenigen Fahrzeuge, welche dorthin beordert werden; ein vorteilhaftes Angebot von Kahnraum wird erst dann zu erwarten sein, wenn sich im Stichkanal ein großer Verkehr entwickelt hat. Das mangelnde Angebot hindert aber die Verkehrsentwickelung.

Die Verfrachtungsgelegenheit ist beim Stichkanal weniger häufig als auf der Hauptlinie, da auf dieser Teilladungen abgesetzt und Zuladungen stattfinden können, ohne an Zeit und Wegelänge zu verlieren. Diese Verluste entstehen beim Stichkanal durch den doppelten Weg, welchen die Kähne und ihre Teilladung auf dem Hin- und Rückwege von und zur Hauptlinie zurücklegen müssen, ohne dabei auf der Hauptlinie vorwärts zu kommen. Für diese Wege müssen Schleusen- und Kilometergebühren gezahlt werden. Daher müssen bei mangelnder Rückfracht die Stichkanalgüter doppelte Kanalgebühren bezahlen. Aus diesen Gründen werden die Anlieger am Stichkanal weniger geneigt sein, den Wasserweg zu benutzen, als die Anlieger der Hauptlinie. Soll der Stichkanal durch seinen eigenen Verkehr die Bau- und Betriebskosten decken, so wird dieses nur bei hohen Tarifen und bei größerer Länge (nach Sympher mindestens 40 km) unter besonders günstigen Verhältnissen möglich sein. Andernfalls muß der Stichkanal vom Hauptkanal als Anhängsel mit durchgeschleppt werden, weil die Anschlußgüter zur Verkehrssteigerung der Hauptlinie und damit zu ihrer Rentabilität beitragen. Daher sind wohl die Besitzer wie die Benutzer von Stichkanälen gegenüber dem Hauptkanal im Nachteil. Dennoch ist natürlich für beide die Anlage von Stichkanälen notwendig, weil sonst die Vorteile der Hauptlinie nicht genügend ausgenutzt werden könnten. Charakteristisch für die Auffassung von Franzius ist die Behauptung, daß der Durchgangsverkehr den Ortschaften am Kanal nichts einbringt und daß kleine Ortschaften überhaupt kein Interesse am Kanal haben, weil sie nicht ganze Kahnladungen beziehen oder entsenden können, sondern sich lieber der kleineren Eisenbahnwagen bedienen. Demgegenüber bleibt festzustellen, daß der Durchgangsverkehr Stationen hat, bei denen die Schiffer an Land kommen, um für ihren Unterhalt zu sorgen. Bei dieser Gelegenheit wird Geld umgesetzt und es werden Transportgeschäfte besprochen. Das gibt Anregung für den Kaufmann, den Industriellen und sonstige Geschäftsleute, die Möglichkeiten und Preise der Beförderungen zu studieren und darauf ihr Geschäft zu gründen. Hier liegt der Kern der Entwickelung, der von den Geschäftsleuten erst gefördert werden kann, wenn die Handelsbeziehungen angeknüpft sind. Auf diese Weise ist es auch möglich, daß selbst kleine Spediteure und sonstige Geschäftsleute Teilladungen empfangen und versenden und daß die Schiffer so ihre Ladefähigkeit besser ausnutzen.

In diesem Geschäftsgebahren liegt ein großer Vorteil der durchgehenden Linie sowohl für die Schiffahrt wie für die Kanalanlieger, und es muß ohne weiteres zugegeben werden, daß die reich bevölkerte Südlinie der ärmeren Nordlinie gegenüber einen stärkeren Keim der Entwickelung in sich trägt. Es kann also nicht behauptet werden, daß der Durchgangsverkehr den Ortschaften am Kanal nichts einbringt, zumal eine strenge Trennung von Durchgangs- und Ortsverkehr nicht besteht. Ebensowenig kann zugegeben werden, daß die Tarifkilometer für Braunschweig, Peine und Hildesheim bei der Nordlinie günstiger sein sollen als bei der Südlinie, wenn man davon absieht, bei der Südlinie dem unnötigen Umwege nach Heinrichsberg zu folgen, sondern wenn mit einer Mündung des Südkanals in die Elbe oberhalb Salbke-Westerhüsen und beim Abstieg zur Elbe nicht mit fünf Schleusen, sondern mit drei Hebewerken gerechnet wird. Bei dieser Einmündung wird der Schiffahrtsverkehr sich

teilen: elbaufwärts, elbabwärts und nach dem Plauer Kanal; in welchem Verhältnis, bedarf noch näherer Untersuchung. Die Weiterleitung dieses Verkehrs kann aber unmöglich als eine Kanalfrage angesehen werden. Eine Durchleitung des Verkehrs durch Magdeburg regelt das Schiffahrtabgabengesetz, vor dessen Durchführung nach Minister Breitenbach an eine Weiterführung des Mittellandkanals nicht zu denken ist. Hiernach versagen alle Gründe, welche Franzius zugunsten der Stichkanäle angeführt hat. Die Stichkanäle sind und bleiben ein notwendiges Uebel, und sie wären nur da zu bauen, wo man keine durchgehende Linie schaffen kann.

Franzius erblickt einen weiteren Nachteil der Südlinie in der mangelnden Wasserbeschaffung. Es mag angenommen werden, daß die von Havestadt & Contag geschätzte Wasserentnahme aus der Oker und Bode nicht voll verfügbar ist, weil ältere Rechte oder Landeskulturinteressen im Wege stehen. Dann werden Hebewerke in die Scheitelstraße eingebaut, die nahezu ohne Wasserbedarf arbeiten. Daß aber für die Versickerung und die Verdunstung, sowie für die Schleusen bei Peine und Lehrte genügend Speisewasser vorhanden ist, wird Franzius nicht bestreiten.

Ein Hinaufpumpen kommt also auch bei dem größten Kanalverkehr der Südlinie nicht in Frage. Bei der Nordlinie lassen sich die Schleusengefälle nicht so vereinigen wie bei der Südlinie, daher sind hier Hebewerke zweckmäßig nicht zu verwenden. Man ist hier von vornherein auf ein Hinaufpumpen des Speisewassers nach der Scheitelhaltung angewiesen und nicht nur auf ein Hinaufpumpen aus der Elbe und Weser, sondern auch auf ein Hinauspumpen nach der Elbe, sobald der Elbewasserstand den Kanalwasserstand außendeichs übersteigt, d. h. nach Elbwerk Bd. III, Abt. 1, S. 242, durchschnittlich 24 Tage im Jahre. Durch den größeren Aufwand für Wasserhebung bei der Nordlinie stellen sich die jährlichen Unterhaltungskosten und Betriebskosten bei derselben auf 1 km berechnet zu 3830 M gegenüber 3517 M bei der Südlinie. Der Unterschied von 3830 — 3517 = 313 M für 1 km Kanallänge ist für einen Jahresverkehr von 6 Millionen Tonnen berechnet; er wächst nahezu im geraden Verhältnis zur jährlichen Beförderungsmenge und würde bei dem für 1932 angenommenen 16-Millionen-Tonnenverkehr auf

$$\frac{313 \cdot 16}{6} = 835 \text{ M. für 1 km Kanallänge}$$

angewachsen sein.

Die Hebewerke für die Südlinie erfordern allerdings mehr Anlagekosten als die Schleusen, sie sind aber im Betriebe wesentlich billiger als Schleusen mit künstlicher Wasserzuführung, wie Franzius selbst zugibt. Da die Anlagekosten kaufmännisch getilgt werden, so bilden sie keine dauernde Belastung des Unternehmens. Eine dauernde Belastung desselben bilden nur die Betriebs- und Unterhaltungskosten, diese sind aber bei der Nordlinie wegen der teuereren Wasserbeschaffung wesentlich höher. Wenn nun Herr Wasserbaudirektor Rehder behauptet, das Wasser der Bode ließe sich durch einen Zuführungsgraben auch nach der Nordlinie leiten, so möchte ich diese technische Möglichkeit nicht bestreiten, aber darauf aufmerksam machen, daß auf dem langen Wege des Zuleitungsgrabens von Crottorf bis Braunschweig und von da durch den Stichkanal zur Hauptlinie nicht unerhebliche Verluste durch Versickerung und Verdunstung entstehen. Dadurch würde aber der Vorteil dieser auch sonst bedenklichen Wasserspeisung verringert. Die Durchleitung von 5 cbm Wasser sekundlich durch den Stichkanal würde hier einen starken Strom erzeugen und eine besondere Wehranlage neben der Schiffahrtsschleuse bedingen. Die Strömung im Stichkanal würde den Schiffszug in der Richtung nach Braunschweig wesentlich erschweren. Außerdem ist eine etwa 80 km lange Zuleitung kaum zu regulieren; sie würde der Bode bei Kleinwasser nahezu ebenso viel Wasser entnehmen wie bei Hochwasser, gleichviel ob es zum Kanalbetriebe gebraucht wird oder nicht. Diese unwirtschaftliche Wasserentnahme würde aber die unteren Bodemühlen und alle sonst auf das Bodewasser angewiesenen Betriebe in einer nicht zu rechtfertigenden Weise schädigen. Diese Schädigung könnte nur dann auf das geringste Maß beschränkt werden, wenn die Entnahmestelle dicht am Kanal läge, wie bei der Südlinie. Dann würde der Kanalbetrieb nur so viel Wasser entnehmen, als er unbedingt braucht.

Durch Störungen in der unübersehbaren langen Zuleitung und in den auf das Bodewasser angewiesenen Betrieben würde aber die Wasserspeisung des Kanals so beeinträchtigt, daß die Frage nach einer künstlichen Speisung durch Pumpwerke sofort aufgeworfen werden müßte. Diese Lösung läßt sich durch Aufwendung von 4 Millionen Mark für den Zuleitungsgraben allerdings etwas verzögern, sobald aber der Verkehr steigt, muß man wieder zu der künstlichen, teueren Wasserversorgung durch Pumpwerke schreiten. Nebenbei bemerkt dürfte die Bewachung, Unterhaltung und Bedienung des mindestens 80 km langen Zuleitungsgrabens reichlich so teuer sein als die durch ihn ersetzten Pumpwerke. Ausserdem werden durch die Zuleitung des Bodewassers zur obersten Haltung der Nordlinie die Bau- und Betriebskosten des Schöpfwerkes an der Deichschleuse bei Heinrichsberg entsprechend der von der Bode zugeführten Wassermenge erhöht. Nach der Regierungsvorlage von 1899 und nach dem Projekt von Havestadt & Contag war angenommen, bei steigendem Verkehr, daß die Scheitelhaltung der Nordlinie von der nächst unteren und diese von der Elbehaltung gespeist werden soll. In den Zeiten aber, wo der Elbespiegel höher steht als die Elbehaltung, muß das von den oberen Haltungen kommende Schleusenwasser über den Hochwasserdeich bei Heinrichsberg zurückgepumpt werden. Wird die Elbehaltung daher nicht durch Schöpfwerke nach den oberen Haltungen entlastet, so muß diese Entlastung um so mehr nach der Elbe erfolgen. Diese Notwendigkeit tritt aber, wie eben bemerkt, durchschnittlich 24 Tage im Jahre ein. Hiernach dürfte sich die Speisung der Nordlinie von der Bode her als unzweckmäßig erweisen.

Die Behauptung von Franzius, daß die in Aussicht genommene Beschaffung des Speisewassers ein Vorteil der Nordlinie sei, trifft somit nicht zu. Das Vorhandensein von genügend Speisewasser mit natürlichem Gefälle bleibt somit ein Vorzug der Südlinie. Dieser Umstand bedingt, daß die Betriebs- und Unterhaltungskosten der Nordlinie unter allen Umständen wesentlich teuerer sind als die der Südlinie.

Die in militärischer Beziehung von Franzius gegen die Südlinie erhobenen Bedenken gelten, was die Zerstörbarkeit anbetrifft, ebenso für die Nord- wie für die Südlinie. Schleusen sind ebensoleicht zerstörbar wie Hebewerke und ebensoschwer wiederherzustellen als diese. Eine Linie, die aber auf Pumpwerke angewiesen ist, kann leicht dieses wichtigen Betriebsmittels beraubt werden und ist schwerer wieder in Betrieb zu setzen als eine Linie, welche durch Wasserzufluß mit natürlichem Gefälle gespeist wird. Die bei der Südlinie von Franzius berechnete längere Fahrzeit trifft nur zu, wenn man die Ost-West-Transporte und umgekehrt in Betracht zieht und außer acht läßt, daß solche in der Regel nicht ohne Zu- und Umladung erfolgen können. Diese Annahmen treffen aber wegen Verschiedenheit der zu benutzenden Verkehrswege selten zu; sicher nicht für den Verkehr nach Magdeburg, nach der Elbe und nach den oberhalb und unterhalb an die Elbe anschließenden Wasserstraßen, namentlich nicht für einen Anschluß der Elbe an die Donau und ebensowenig für den Ortsverkehr des Kanals.

Im übrigen bilden Kanäle ein so langsames Verkehrsmittel, daß sie den schnell wechselnden kriegerischen Unternehmungen nicht folgen können. Ihr Hauptwerk liegt in der Entlastung des Eisenbahnverkehrs von Massentransporten an Lebensmitteln, Munition und sonstigem Heeresbedarf. Diese Transporte können sich aber vorteilhafter auf ein reiches, industrielles Gebiet (Südlinie) als auf ein armes, landwirtschaftliches (Nordlinie) stützen, zumal den Kanälen während des Krieges die Aufgabe zufällt, die heimische Industrie aufrechtzuerhalten, indem sie dieselbe mit Rohstoffen versorgen.

Bei der Verkehrsentwicklung nimmt Franzius an, daß diese geradlinig steigend ohne Unterbrechung derart erfolgt, daß der Durchgangsverkehr doppelt so schnell wächst als der Verkehr von Ort zu Ort und als der Umschlagsverkehr im Kanal. Daß diese Annahme nicht zutrifft, beweist der jetzige Krieg, wo alle Verkehrsentwicklung gehemmt oder in andere Bahnen gelenkt wird. Aber auch im Frieden treten derartige Hemmungen ein durch handelspolitische Ereignisse, wie Erschließung neuer Verkehrswege, Tarifänderungen der Eisenbahnen, Zollmaßnahmen usw. Die Verkehrsentwicklung ist also keineswegs stetig und die Annahme, daß der Durchgangsverkehr doppelt so stark wächst als der Binnenverkehr des Kanals, leidet an dem wesentlichen Fehler, daß dabei nicht die Entwicklungsfähigkeit des durchschnittenen Kanalgebietes berücksichtigt ist. Daß aber das Gebiet der Südlinie wesentlich entwicklungsfähiger ist als das der Nordlinie, wird auch von Franzius nicht bestritten. Derselbe braucht aber noch eine weitere Annahme, um seine Rechnungen zu begründen, indem er behauptet: „die Tonne Ladung zahlt nicht, sondern sie belastet technisch nur den Verkehr.“ Hiernach wäre es für den Verkehr am günstigsten, wenn alle Kähne leer führen. Das heißt doch die Tatsachen vollkommen auf den Kopf stellen. Daß Franzius die Kalitransporte als Beweis für die obige Behauptung anführt, muß beanstandet werden, weil es sich dabei um ganz besonders geartete Verhältnisse handelt. Diese weisen eine hohe Tonnenzahl und nur geringe Transportlängen auf. Die Kalibergwerke liegen hauptsächlich an beiden Endpunkten der Kanalverbindung Hannover—Magdeburg. Die bei Hannover gelegenen Kaliwerke versorgen die Weser und den Rhein, die bei Magdeburg gelegenen die Elbe und die östlichen Wasserstraßen. Der Hauptteil des Kanals Hannover—Magdeburg wird daher gar nicht von Kalifrachten benutzt. Dazu kommt, daß die bei Magdeburg bzw. Staßfurt—Egeln belegenen Kaliwerke die Nordlinie gar nicht benutzen könnten; sie würden sich gegenüber denen bei Hannover im Nachteil befinden und müßten, wenn nicht durch das Kalisyndikat ein Ausgleich geschaffen würde, die Nordlinie bekämpfen, weil ihnen dadurch eine Konkurrenz vermöge des billigen Wassertransportes erwüchse. Aus dieser Eigenart der Verhältnisse kann man unmöglich die Regel für den allgemeinen Verkehr ziehen, daß große Transportmengen deshalb ein Nachteil für den Kanal sind, weil sie nur kurze Endstrecken des Kanals durchlaufen. Natürlich sind die Tonnenzahlen für die Einnahmen aus dem Kanalverkehr am wertvollsten, welche, wie bei dem Durchgangsverkehr, sämtliche Kilometer des Kanals ausnutzen und die entsprechenden Abgaben zahlen. Daraus kann aber nicht gefolgert werden, daß die Tonnen, welche nur wenige Kilometer des Kanals benutzen, für seinen Betrieb schädlich sind.

Franzius gibt selbst zu, daß für jeden Kanal der Verkehr von Bedeutung ist, welcher durch das durchzogene Gebiet selbst erzeugt wird; darin überwiegt die Südlinie aber die Nordlinie bei weitem, denn der Verkehr entsteht wie der Handel durch Angebot und Nachfrage. Nun ist aber die Zahl der werktätigen Menschen nach Ausweis des Vortrags von Stegemann (gehalten im Architektenhaus zu Berlin am 24. Januar 1916) bei der Südlinie wesentlich größer als bei der Nordlinie und dadurch bei der Südlinie das Angebot und die Nachfrage reger. Dennoch rechnet Franzius, daß im Jahre 1941 der Gesamtverkehr der Nordlinie den der verkürzten Südlinie überschreitet.

Ebensowenig wie Franzius bei der Verkehrsentwicklung die wichtigsten Nebenumstände berücksichtigt hat, tut er dies bei Bewertung der Zeit für die Befahrung des Kanals. Er behauptet: „Erfordert eine Linienführung n. v. H. mehr an Zeit zur Durchfahrung (einer Wasserstraße), so muß man n. v. H. mehr an Schiffen bauen, die dem Nationalvermögen nichts leisten.“ Die Probe auf ein derartiges Exempel liefert am besten die Erfahrung. Nach der Theorie von Franzius müßten alle Verkehrswege nach dem Lineal geradlinig gebaut werden, ohne Rücksicht auf technische und volkswirtschaftliche Hindernisse und Bedürfnisse. Jedermann weiß aber, daß alle natürlichen und künstlichen Verkehrswege in gebrochenen Linien verlaufen, weil die technischen und die volkswirtschaftlichen Nebenumstände dies bedingen. Außerdem hat die freie Konkurrenz in Deutschland und namentlich an der Elbe so viel Kahnraum geschaffen, daß derselbe höchstens während einiger Wochen im Jahre voll ausgenutzt werden kann. Dadurch ist es zu erklären, daß die Elbeschiffahrt während der letzten Friedensjahre die besten Geschäfte dann gemacht hat, wenn kein vollschiffiges Wasser herrschte, weil dann der nutzbare Kahnraum eingeschränkt war und die Nachfrage nach Kahnraum das Angebot überstieg. Nach diesen Erfahrungen muß es selbst dem Laien einleuchten, daß man Verkehrsstraßen so bauen muß, daß sie von möglichst vielen Verkehrspunkten aus benutzt werden können, selbst wenn dadurch einige Umwege und Zeitverluste entstehen, und zweitens, daß die Volkswirtschaft niemals mit einer derartigen Knappheit an Kahnräumen rechnen kann, wie Franzius sie für volkswirtschaftlich erachtet. Die Zeit spielt bei der Schiffahrt längst nicht die Rolle wie bei der Eisenbahn; dabei geht sie nicht etwa verloren, sondern sie wird, wie hervorgehoben, zu Ausbesserungen am Fahrzeug und seiner Ausrüstung, zur Versorgung der Mannschaft mit Bedarfsgegenständen und zur Anknüpfung von Handelsbeziehungen ausgenutzt. Wenn daher Franzius ohne Berücksichtigung dieser Nebenumstände einfach aus der Tatsache, daß die Südlinie etwas länger ist als die Nordlinie, für letztere einen Vorteil von 10 Stunden oder 50 Tarifkilometern herausrechnet, so sieht dies auf dem Papier sehr bedenklich aus, in Wirklichkeit ist dies aber ohne allzu große Bedeutung, so daß deshalb allein die Bauwürdigkeit der längeren Südlinie gegenüber der kürzeren Nordlinie noch nicht in Zweifel gezogen zu werden braucht.

Um einen weiteren Vorteil der Nordlinie herauszurechnen, betrachtet Franzius die Baukosten beider im Jahre 1932, also zu einem Zeitpunkte, wo beide nach Havestadt & Contag bereits getilgt und wo bereits Rücklagen für die erforderlichen Erweiterungen und Ergänzungen des Kanals angesammelt sind. Trotzdem müht er sich noch mit einer Verzinsung des Baukapitals und mit einer Tilgung des Anlagekapitals für die Neubauten ab, anstatt die für die Südlinie günstigen Betriebskosten und Betriebseinnahmen in den Vordergrund zu rücken.

Ebenso ungünstig bewertet Franzius den angeblichen Verlust an Nationalvermögen, welcher dadurch entstehen soll, daß die Kähne in der unnötigen verlängerten südlichen Kanallinie zehn Stunden länger als bei der Nordlinie verharren müssen.

Bei der verkürzten Südlinie ist aber die Fahrzeit etwa drei Stunden länger als bei der Nordlinie, was im Vergleich zu den tagelangen Fahrzeiten des Durchgangsverkehrs unwesentlich erscheint. Daher ist der angebliche Verlust von 3 Millionen Mark für die Schiffahrt und

2 Millionen Mark für den Handel tatsächlich ganz bedeutend geringer, und er wird durch gleichwertige Vorteile so gut wie aufgehoben. Trotzdem benutzt Franzius diese angeblichen Verluste (welche tatsächlich höchstens als Mindererspparnisse beim Bau und Betriebe des Kanals aufzufassen wären) dazu, die Gewinnzahlen der Südlinie herabzuziehen, indem er das 1932 längst getilgte Anlagekapital zur Errechnung einer Verzinsung heranzieht. Wirtschaftlich darf man nur mit den absoluten Ueberschüssen rechnen. Diese sind aber bei der Südlinie wesentlich größer als bei der Nordlinie. Wenn Franzius nach Verminderung der Ueberschüsse bei der Südlinie durch die angeblich 5 Millionen betragende Einbuße der Volkswirtschaft, bei den beiden in Wettbewerb stehenden Kanallinien eine Verzinsung des Anlagekapitals von 16 bis 26 % herausrechnet, so steht dies so sehr mit den bisherigen Erfahrungen bei Kanälen in Widerspruch, daß man diesen Berechnungen kein großes Vertrauen entgegenbringen kann. Als feststehend darf aber gelten, daß beide Linien lebensfähig sind und keine Zubußen erfordern werden, und daß erst durch die Verbindung mit der Elbe der Mittellandkanal volkswirtschaftlich voll ausgenutzt wird, gleichviel, auf welchem Wege dies erfolgt. Der bessere Weg ist aber immer der, welcher das wirtschaftlich bessere Gebiet durchzieht, und das ist unstreitig bei der Südlinie der Fall.

Neben dem kapitalisierten angeblichen Zeitverlust möchte Franzius noch den Zeitverlust selbst der unnötig verlängerten Südlinie zur Last legen. Diese Absicht fällt nach den vorstehenden Ausführungen in sich zusammen, denn wenn kein Verlust an Zeit entsteht, weil dieselbe voll ausgenutzt wird, so bleibt für den behaupteten Zeitverlust nichts übrig.

Besonders unglücklich ist Franzius, wenn er sich in das praktische Leben versetzen möchte. Er behauptet, daß eine Privatgesellschaft nur die Nordlinie bauen könne. Da irrt er sich sehr. Privatleute rechnen weniger mit dem öffentlichen als mit dem eigenen Vorteil. Daher haben sie die Eisenbahnen niemals an den Orten des Verkehrs vorbei zugunsten einer geraden Linie, sondern im Zickzack von einem Verkehrspunkt zum anderen gebaut. Den Privatgesellschaften kommt es weniger auf die Höhe des Gesellschaftskapitals, sondern darauf an, daß es in einem sicheren Geschäft angelegt wird. Dabei rechnen die Privatleute nicht mit einem unsicheren Durchgangsverkehr, sondern sie gründen das Geschäft auf die vorliegenden sichtbaren Verkehrsverhältnisse. Daß diese aber bei der Südlinie wesentlich günstiger liegen als bei der Nordlinie, liegt auf der Hand. Außerdem schleppen Privatleute nicht das ganze Anlage- und Ausbaukapital durch alle Rechnungen hindurch, sondern sie suchen dasselbe durch Reservefonds-Abschreibungen so zu verringern, daß sich eine angemessene Verzinsung ergibt. Das Bild, welches uns Franzius von der Wirtschaftlichkeit der Kanalunternehmungen entwirft, ist jedenfalls kein kaufmännisches.

Wenn nun Franzius auf Grund seiner Betrachtungen zu dem Ergebnis gelangt, daß die Nordlinie in technischer, militärischer und wirtschaftlicher Beziehung der Südlinie überlegen ist, so komme ich auf Grund derselben Betrachtungen zu genau entgegengesetztem Schlusse.

Daß Franzius aus der Eigenart des Kaliverkehrs unrichtige Schlüsse zieht, habe ich schon oben erörtert. Hier muß nur nochmals hervorgehoben werden, daß unter der Herrschaft der bestehenden Eisenbahntarife höchstens Egeln die Nordlinie benutzen könnte, während dieselbe für alle anderen Kalibergwerke innerhalb der Grenzen der Provinz Sachsen nicht in Frage käme. Da aber die bei Hannover belegenen Kaliwerke durch den Kanalanschluß einen Vorsprung über die östlichen Werke erlangen würden, müssen diese erstreben, auch einen solchen zu erlangen. Dies ist aber einzig durch Ausbau der Südlinie mit einem Anschluß an die Saale und an Halberstadt möglich, und daß sich ein solcher Anschluß lohnt, dafür spricht der Umstand, daß nahezu die Hälfte des mit 18,72 Millionen Tonnenkilometer eingeschätzten Anfangsverkehrs der Südlinie auf Kaliförderung entfällt.

Den Absatz über Wertung des Uebergangsverkehrs von Eisenbahnen und Wasserstraßen beginnt Franzius mit der sehr richtigen Bemerkung, daß diese Wertung eine sehr schwierige ist, weil sie von der Tarifpolitik der Eisenbahnen und von politischen Vorgängen abhängt. Dies hindert ihn aber nicht, sich auf die ungünstigen Verkehrsverhältnisse während des Krieges und kurz nach demselben zu stützen mit der Behauptung, daß der Durchgangsverkehr den Kanalbinnenverkehr wesentlich übersteigen wird. Ob dies eintrifft und namentlich noch nach Fertigstellung des Kanals zutrifft, kann niemand wissen. Sicher ist nur, daß daraus in gleicher Weise die Nord- und Südlinie Vor- und Nachteile hätten; keinesfalls kann daraus für die Nordlinie ein besonderer Vorteil gefolgert werden.

Franzius weist auf die Möglichkeit einer direkten Kanalverbindung von Bremen und Hamburg mit dem Mittellandkanal hin, während er die Vorteile eines Anschlusses von Halberstadt, Halle und Leipzig an den Mittellandkanal als gering einschätzt. Wenn man aber bedenkt, wie Leipzig schon seit Menschenaltern nach einer Wasserverbindung strebt und daß durch einen Anschluß an Halberstadt und an die Saale ganz hervorragend wirtschaftlich entwickelte Gebiete an den mitteleuropäischen Wasserverkehr angeschlossen würden und zu einer ungeahnten Entwickelung gebracht werden könnten, von der auch Hamburg und Bremen Vorteil vermöge des Mittellandkanals genössen, so darf man die Hoffnung nicht aufgeben, daß Franzius selbst einsieht, daß ein solcher Kanalanschluß einen weit höheren Wert hat als die von ihm vorgeschlagenen direkten Verbindungen mit Hamburg und Bremen. Derartige Verbindungen leiden zunächst in bautechnischer Beziehung ebenso an Wassermangel wie die Nordlinie; sie machen der Weser und der Elbe unnötige Konkurrenz, und sie würden erst dann bauwürdig erscheinen, wenn eine Ueberlastung der genannten Wasserstraßen eintreten sollte. Dies ist aber kaum zu erwarten. Sollte sich nicht durch eine derartige Konkurrenz eine stärkere volkswirtschaftliche Schädigung ergeben als durch die angebliche Zeitversäumnis bei der Südlinie?

Was geschieht, wenn der Kanalverkehr 16 Millionen Tonnen übersteigt, darüber braucht man sich heute noch nicht den Kopf zu zerbrechen. Ebenso wie die Eisenbahn sich durch Erweiterungen bestehender oder durch Anlage neuer Linien hilft, muß dies die Schiffahrt auch machen. Hier kann es sich doch nur darum handeln, daß die beiden Enden des neuen Kanalstückes etwas verbreitert werden; das Mittelstück bleibt jedenfalls unberührt, nachdem es für zwei Schiffbreiten angelegt ist. Diese Breite genügt auch, wenn der 16-Millionen-Tonnenverkehr sich über den ganzen Kanal erstrecken sollte und selbst wenn er noch weiter steigt. Dann handelt es sich lediglich darum, daß man den Verkehr auf der freien Strecke und an den Auf- und Abstiegen beschleunigt. Erreicht diese Maßnahme seine Grenze, so läßt sich auch durch eine Verbreiterung des Kanalspiegels nicht viel mehr erreichen, dann muß eben eine neue Verkehrslinie geschaffen werden, nach der der Verkehr abgelenkt wird. Daher ist die Berufung auf Schwierigkeiten einer späteren Verbreiterung des Kanals nicht angängig. Aendert man aber nachträglich die Größenverhältnisse der Kähne, so ist es zweckmäßig, eine neue Linie aufzusuchen und diese den neuen Kanalverhältnissen anzupassen.

Der Hinweis von Franzius, daß vielleicht politische Gesichtspunkte bei der Wahl der Linie eine Rolle spielen

könnten, ist hinfällig, da bisher derartige Gründe von keiner Seite geltend gemacht sind.

Bei Erörterung verschiedener Einzelfragen gibt Franzius zu, daß die Südlinie eine höhere privatwirtschaftlichere Nutzbarkeit und einen höheren Nutzen für das Aufblühen des durchzogenen Landstriches hat, er bestreitet aber, daß dies auch für die entfernteren Anlieger, wie die Provinzen Rheinland-Westfalen und Groß-Berlin-Brandenburg zutrifft, indem er ausführt, daß die entfernter liegenden Nutznießer diese Vorteile der Südlinie mit 5 Millionen Mark jährlich bezahlen müßten, während sie den näheren Anliegern nur ¼ Million infolge des größeren Kanalgebietverkehrs einbringt. Daß jene 5 Millionen Verlust nicht zutreffen, glaube ich bereits eben gezeigt zu haben. Eine Gegensätzlichkeit der Vorteile für die entfernteren und für die nahen Anlieger am Kanal und an den anschließenden Wasserstraßen besteht nicht. Da es sich um ein staatliches Unternehmen handelt, werden in tarifarischer Beziehung da, wo sich Ungleichheiten zeigen, welche durch die Entfernung bedingt sind, die durchgehenden Güter begünstigt. Dadurch werden aber mit einem Federstrich alle rechnungsmäßigen Bedenken ausgeglichen werden, welche gegen kleine Umwege der Verkehrsstraßen sprechen. Es trifft dann die Behauptung von Franzius nicht zu, daß beim Bau der Südlinie der Schaden für die entfernteren Anlieger den Nutzen für die näheren um das 20 fache übersteigt. Vor dieser Uebertreibung wird aber Franzius schon gleich bange, indem er hinzufügt: „Der wahre Wert (des Schadens) kann nie vorausgesagt werden.“ Und doch hat er ihn eben auf das 20 fache geschätzt. Es ist das keine objektive Beweisführung.

Weiter nimmt Franzius für seine Untersuchungen in Anspruch, daß sie im eigentlichen Sinne volkswirtschaftlich sind, während die Betonung der Interessen des Gebietes Braunschweig—Nordharz nur lokalwirtschaftlicher Bedeutung sind. Darauf geben ihm die oben angeführten Sätze des Zentralkomitees für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal die Antwort, daß seine Ansicht vom nationaldeutschen Standpunkte aus nicht anerkannt werden kann. In diesen Sätzen liegt nationale Volkswirtschaft, nicht aber in den Rechenexempeln von Franzius. Dieser entpuppt sich vielmehr als krasser Partikularist, indem er eine Gegensätzlichkeit zu den Interessen von Braunschweig und dem Nordharz mit dem übrigen deutschen Vaterlande künstlich aufstellt. Diese besteht durchaus nicht. Der Interessenkreis der Südlinie erstreckt sich nicht nur auf Braunschweig und den Nordharz, sondern erst recht auf das Kaligebiet von Egeln und Staßfurt, auf die obere Saale bis Halle, Leipzig und bis oberhalb Jena und auf die obere Elbe bis Böhmen und weiter.

Bei Berechnung der Verzinsung des Baukapitals hebt Franzius wiederum hervor, daß die höhere Verzinsung der Südlinie von ihrer unwirtschaftlichen Mehrlänge herrühre. Das ist aber nicht richtig. Die Verzinsung ist nicht nur im Verhältnis zu dem größeren Anlagekapital der Südlinie, sondern auch absolut wesentlich größer als die der Nordlinie. Dies widerspricht der Behauptung von Franzius, daß die Mehrlänge eine bessere Verzinsung bedingt. Wenn diese Linie keinen höheren Verkehr hätte als die Nordlinie, müßte sich dies bei den relativen oder bei den absoluten Ertragszahlen aussprechen. Beide sprechen aber zugunsten der Südlinie. Es ist bereits darauf hingewiesen, daß 1932 nach den Feststellungen von Havestadt & Contag das Baukapital getilgt sein wird und daß auch schon ein entsprechender Reservefonds für Ergänzungsbauten gesammelt ist. Daher ist es müßig, die Verzinsung dieses getilgten Anlagekapitals über diesen Zeitpunkt zu verfolgen, um mit Hilfe der oft erwähnten angeblich volkswirtschaftlichen und kameralistischen Verlustziffer von 3 bzw. 5 Millionen Mark zu negativen Ergebnissen zu gelangen. Rechnet man mit absoluten Zahlen und der verkürzten Südlinie, welche nur 8,3 km länger als die Nordlinie ist, so ergibt sich, daß bis zur Tilgung des Baukapitals die Südlinie allerdings einen jährlichen Mehraufwand als die Nordlinie von 352 000 M erfordert. Nach Tilgung des Baukapitals stellen sich aber die Unterhaltungskosten und Betriebskosten der Südlinie um 232 000 M billiger als die der Nordlinie. Dieser Unterschied rührt von einer wesentlich günstigeren Möglichkeit, das Kanalspeisewasser für die Südlinie zu beschaffen als für die Nordlinie, her. Die Einnahmen sind aber bei der Südlinie stets höher als bei der Nordlinie. Dieser Umstand fällt um so mehr ins Gewicht, als bei Erweiterung der Verkehrsanlagen die Beschaffung des Speisewassers, also die täglichen Ausgaben, bei der Nordlinie immer teurer werden, während sie bei der Südlinie nicht in gleichem Maße wachsen. Es ist also nicht richtig, daß die Nordlinie wirtschaftlicher arbeitet als die Südlinie.

Franzius behauptet weiter, daß die Verzinsung des getilgten Anlagekapitals noch ungünstiger bei Einführung der Südlinie oberhalb Salbke würde, weil dann die Kanallänge um weitere 9 km wüchse. Das ist unverständlich. Durch Einführung der Südlinie oberhalb Salbke wird diese auf 151,5 km verkürzt, also nur um 8,3 km länger als die Nordlinie. Der auf dem rechten Elbufer zu bauende Umgehungskanal um Magdeburg kann der Südlinie nicht zur Last gelegt werden, denn das Schiffahrtsabgabengesetz hat diese Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse bei Magdeburg schon als seine Aufgabe übernommen. Es wird daher Franzius nicht gelingen, die Baukosten dieser Verbesserung der Südlinie aufzuerlegen; daher fallen auch die bezüglichen Berechnungen in sich zusammen und die Südlinie behält bezüglich der Erträge für den Fiskus unbedingt die Oberhand.

Nach den Angriffen auf den angeblich braunschweigischen Partikularismus nehmen sich die Erörterungen über das Interesse des braunschweigischen Staates merkwürdig aus. Kann man wirklich Braunschweig einreden, daß es von einem durchgehenden Kanal nur einen untergeordneten Nutzen hätte? Dabei vergißt Franzius, daß auch die preußischen Interessen an der Südlinie weit höhere sind als die an der Nordlinie, daß auch das Königreich Sachsen, Anhalt und die thüringischen Staaten ein Interesse an der Südlinie haben, weit weniger an der Nordlinie. Daß es sich hier um ein allgemeines deutsches Interesse handelt, beweist schon der oben erwähnte Beschluß des Zentralkomitees von 1864.

Den ersten drei Absätzen des Kapitels „Preußische Tarifpolitik“ kann man zustimmen, nur ist es auffallend, daß gerade Franzius die Tarifänderungen in Vorschlag bringt, nachdem er auf die bestehenden Tarife als angeblich sicheres Fundament seine Berechnungen aufgebaut hat. Der letzte Absatz steht aber mit den früheren in keinem Zusammenhange. Er dient wieder Agitationszwecken, indem er den kleineren Städten der Südlinie einzureden sucht, daß sie kein Interesse an dem Kanalverkehr hätten; da hier aber auch größere Städte an dem Kanal liegen, so springt der Pfeil auf die kleineren Städte der Nordlinie zurück, welche Franzius schützen möchte.

Das folgende Kapitel 6 betrifft wieder die Tarifpolitik, die auf eine einfache Verwaltungsmaßregel hinausläuft, um den Kanalverkehr nach Bedarf zu fördern oder einzuschränken. Es zeigt wieder, wie schwankend die Grundlagen der Franziusschen Berechnungen sind.

Zum Schluß behauptet Franzius, er habe seine früheren Ausführungen, welche die Ueberlegenheit der Nordlinie ergeben hätten, durch die neuerlichen Erörterungen noch vertieft und bekräftigt. Eine nähere Betrachtung der früheren wie der späteren Ausführungen haben aber ergeben, daß Franzius dieselben wohl überschätzt hat. Weder die früheren noch die späteren Ausführungen enthalten einen Beweis für die Ueberlegenheit der Nordlinie.

Im Gegenteil führen alle Erwägungen, welche sich auf den Boden des natürlichen Verkehrslebens stellen, zu dem Schlusse, daß die Südlinie der nördlichen in jeder Beziehung überlegen ist und daß keine Gegensätzlichkeit zwischen Preußen und Braunschweig besteht. Es ist daher nicht angebracht und muß im Gegenteil energisch zurückgewiesen werden, wenn Franzius zum Schluß den preußischen Partikularismus gegen Braunschweig aufruft. Damit untergräbt Franzius den Glauben an seine unparteiische Haltung.

Dessau, im Juli 1916. gez. Bramigk, Geheimer Baurat.

Die neue Donau—Main-Verbindung,

wirtschaftliche und verkehrspolitische Bedeutung eines baldigen Ausbaues, sowie die verkehrswirtschaftliche Bedeutung des kürzesten Weges.

Von Josef Rosemeyer, Köln-Lindenthal.

Daß das große Wasserstraßennetz des Rheinstromes mit dem Wasserstraßengebiet der Donau verbunden werden muß, darüber herrscht nachgerade nur eine Stimme, ja, überall wird schon die Dringlichkeit betont. Wir haben hier das gut zu machen, was wir in ruhiger Friedenszeit unterlassen haben. Die Dringlichkeit ist absolut berechtigt. Nach dem schließlich doch kommenden Friedensschlusse werden die Seefrachten noch für lange Zeit eine große Höhe aufweisen. Die Nachfrage nach Frachtraum ist direkt nach dem Friedensschlusse am größten, während die Welttonnage gerade dann am geringsten ist. Wenn die Welttonnage im Laufe der Jahre wieder größere Zugänge aufweist, so können die Frachtkosten, entsprechend der dann gleichfalls sinkenden Nachfrage, wenn alle Wünsche befriedigt wurden, auch wieder mehr abflauen. Auf sehr lange Zeit werden aber die Wünsche nach Frachtraum nicht voll befriedigt werden können. Es dauert Jahre, bis ein ruhiger Frachtenmarkt zurückkehrt, der nicht mehr unter den Nachwirkungen des Krieges, während dessen alle Läger geräumt wurden, zu leiden hat. Daß dieser Zustand durch ein rasches Anwachsen der Welttonnage beschleunigt wird, ist nicht anzunehmen, da die Kriegsmarine aller Länder an die Schiffswerften große Anforderungen stellen muß, was die Leistungsfähigkeit der Werften für die Herstellung von Handelsdampfern sehr beeinträchtigt. Ich habe ausgerechnet, daß die englischen Werften, wenn sie ihre normale Durchschnittstätigkeit der letzten Jahre auf die Herstellung von Handelsdampfern verwenden, über fünf Jahre notwendig haben, um die Verluste, welche die englische Handelsmarine während des europäischen Krieges dank unserer unübertrefflichen U-Boote erlitten hat, einschließlich der alljährlichen Abgänge durch Außerdienststellen, Havarien usw., wieder auszugleichen. Dann könnten erst wieder die normalen Anforderungen, welche der Welthandel an die Welttonnage stellen muß, erfüllt werden. Wie die das Normale weit übersteigenden Anforderungen in den Zeiten nach dem Kriege bewältigt werden sollen, ist jetzt noch gar nicht zu sagen, jedenfalls wird sich dieser Zustand aber in hohen Frachtraten ausdrücken.

Diese Zeiten hoher Frachtraten für die Seeschiffahrt wären nun die besten Geburtshelfer für eine neue binneneuropäische Wasserstraße, für den Donau—Rhein-Weg. Dieser Geburtshilfe sollte man sich unter allen Umständen vergewissern, um den Verkehr rascher von dem Seeweg auf den Donau—Rhein-Weg zu ziehen. Was sich unter dem Drucke hoher Seefrachten leicht vollziehen könnte, bedarf unter normalen Verhältnissen, vielleicht noch beeinträchtigt durch einen Tarifkampf der das Schwarze Meer aufsuchenden Schiffahrtslinien, langer Jahre. Jetzt ist das Eisen heiß, jetzt muß man zur Tat schreiten und jetzt das Eisen schmieden.

Was hierzu nottut, ist die sofortige Herstellung wenigstens der rohen Kanalrinne, welche Main und Donau durch das bayerische Gebirge verbinden soll. Diese Kanalrinne muß so angelegt werden, daß die auf dem Main verkehrenden Schiffe, nach Vollendung der Main-Kanalisierung also Schleppkähne über 1250 Tonnen, auf dem Main—Donau-Kanal verkehren können. Der Main—Donau-Kanal darf für solche Schiffe, welche sogar den Main befahren werden, kein Hindernis bilden. Der Ausbau der oberen Donau für die Passage von 1250-Tonnen-Schiffe mag eine später zu lösende Aufgabe bleiben. Die Donau—Main-Verbindung darf den Zukunftsmöglichkeiten nach dieser Seite aber keinen Riegel vorschieben.

Die Arbeiten an der Kanalrinne erfordern im Gebirge viele Erdbewegungen, rohe Arbeiten, denen nach dem Frieden nur ein geringes geeignetes Arbeiterangebot gegenübersteht.

Diese Angebote aber werden noch getragen von den gesteigerten Preisen für die teure Lebenshaltung und werden deshalb nicht billig sein. Fremde Kräfte fehlen. Alle Nachbarstaaten haben mit der Ordnung ihrer eigenen Angelegenheiten genug zu tun und würden billige Arbeitskräfte nicht abgeben können. Stellen sich somit der Ausführung dieser Arbeiten für einen Donau—Main-Kanal nach dem Kriege erhebliche Hindernisse entgegen, so sind solche rohen Arbeiten während des Krieges mit Hilfe von Gefangenen um so viel rascher, einfacher und billiger zu erledigen.

Deshalb sei eindringlichst gemahnt, die Sache an der Wurzel anzufassen und die Herstellung der rohen Arbeiten an der Trasse des Main—Donau-Kanals nicht auf die Zeiten nach dem Kriege zu verschieben, sondern während des Krieges mit Hilfe der Kriegsgefangenen durchzuführen. Wo ein Wille ist, da wird auch ein Weg gefunden und der Wunsch zur Erbauung des Main—Donau-Kanals wird von einem königlichen Willen getragen, da kann es am Erfolg nicht fehlen.

Wenn die Kosten für die Fertigstellung der Kanaltrasse während des Krieges sich auf 30 Millionen Mark belaufen würden, so könnten sie nach dem Kriege leicht die doppelte Summe erreichen.

Die Dringlichkeit der Bauausführung wird durch die zu erzielenden Ersparnisse aber noch nicht genug beleuchtet. Der zwingendste Vorteil, der zu einer baldigen Vollendung des Donau—Main-Kanals anspornt, besteht in der dann früheren Bereitstellung des Donau—Rhein-Weges als durchgehende mitteleuropäische Wasserstraße für die größten auf der Donau verkehrenden Schiffe und darüber hinaus als Konkurrenzweg gegen den bis jetzt herrschenden Seeweg, zu einer Zeit, wo die hohen Seefrachten die Ueberleitung des Verkehrs auf diese Binnenwasserstraße erheblich erleichtern, als das später der Fall sein würde.

Ueber die Konkurrenzfähigkeit des Donau—Rhein-Weges braucht man sich, wie das irrtümlicherweise noch vielfach geschieht, keine Sorgen zu machen. Die Durchschnittstalfrachten von Mannheim bis Rotterdam für Massengüter in Schiffen über 1250 Tonnen einschließlich Kahnmiete, Schlepplohn und Leichterkosten bezifferten sich für das Jahr 1913 (siehe Jahresbericht der Central-Kommission für die Rheinschiffahrt 1913, Seite 148, 154 und 155) auf 0,286 Pf. t/km und für die Bergfrachten auf 0,407 Pf. t/km, gleich einem Mittelfrachtsatz von

0,347 Pf. t/km. Wollen wir für den Donau—Rhein-Weg, Mitte Balkan bis Köln rund 2500 km, denselben Mittelsatz wählen, obschon wegen der längeren ununterbrochen gehenden Fahrt noch weitere Ersparnisse zu erzielen wären, allein schon wegen des geringen Anteils der Lösch- und Ladefristen auf das gefahrene Kilometer, dann ergeben sich die Gesamtfrachtkosten, ohne Abgaben am Eisernen Tor usw., im Durchschnitt der Berg- und Talfrachten, mit 8,67 M pro Tonne gegenüber einem Seefrachtsatz, nach niedrigen Notierungen vor dem Beginn des Krieges, von Mitte Balkan bis Köln mit 14 M für die dann 7340 km lange Fahrtstrecke[1]). Nach dem Kriege dürfte dieser Frachtsatz sich noch lange Zeit auf der doppelten Höhe halten.

Dem Königreich Bayern fällt die große Aufgabe zu, hier den Stein ins Rollen zu bringen und zunächst die rohe Kanalrinne ausheben und aussprengen zu lassen. Soll das nun wirklich geschehen, will man den Ernst des Willens durch die Tat bekunden, dann muß hier noch die Mahnung ergehen, daß die Führung der Kanallinie nur von dem Gedanken beherrscht werden darf, die kürzeste Verbindungsstraße vom Main zur Donau schaffen zu wollen als Teil einer großen durchgehenden Verbindungsstraße vom Nordwesten Europas nach dem Südosten Europas. Nebeninteressen irgendwelcher Art dürfen hier nicht berücksichtigt werden, das könnte dem großen Gedanken schaden. Die großen Industriegebiete Nordwestdeutschlands mit ihren großen Produktionen an Stahl, Eisen und Kohlen und ihrem großen Verbrauch an Lebensmitteln und vielen anderen Produkten des Bodens sollen mit den Schwarze-Meer-Gebieten und dem Balkan verbunden werden, wo man an Stelle der englischen Kohle gern deutsche Kohle kauft und deutsche und österreichische Industrieprodukte verwendet, um Bodenschätze aller Art dagegen herzugeben.

Das sind die weitestreichenden Gesichtspunkte. Dazwischen liegen Bayern, Oesterreich und Ungarn, im Wechselverkehr nach links und rechts teilweise verbrauchend, teilweise gebend, aber alle zu dem großen Verkehrsweg hindrängend, welcher Handel und Wandel zu neuem Leben erweckt, zum Donau—Rhein-Weg.

Diese vollkommenen Austauschmöglichkeiten bestehen nicht bei einer Weser—, Elbe— und Oder—Donau-Verbindung, und während die Agrarprodukte des Balkans im Westen hauptsächlich die Ueberseeprodukte verdrängen, würden sie an der Elbe und Oder dem landwirtschaftlichen deutschen Osten eine größere Konkurrenz bieten. Hier sind auch nicht genügend Rückfrachten vorhanden.

Diese Verbindungen sind deshalb als Nebenverbindungen mit der Donau zu betrachten. Im Interesse einer weiteren Ueberlegenheit der großen Binnenschiffahrtsstraße Donau—Rhein müssen diese Nebenverbindungen aber auch bald ausgebaut werden.

An verschiedenen Stellen wird mit regem Eifer für eine Main—Donau-Verbindung geworben, welche von Bamberg ausgehen soll. Wenn diese Verbindung als Teil einer großen durchgehenden Donau—Rhein-Linie gebaut werden sollte, so entspricht das nicht den Interessen dieser durchgehenden Schiffahrtsstraße, weil damit ein großer Umweg verbunden ist. Deshalb sollte man den früheren Plan festhalten, wonach der Kanal bei Ochsenfurt mit dem Main verbunden wird. Im Interesse der Wegeabkürzung, die für eine Wasserstraße mit solch großem durchgehenden Verkehr maßgebend ist, sollte man den Kanal auch schon bei Kelheim von der Donau abzweigen, statt bei Steppberg. Die Wasserversorgung wäre durch einen Kanal nach den Plänen Gebhardts, der von München bis Roth führt, wo die Linie Kelheim—Beilngries—Nürnberg—Ochsenfurt gefaßt werden könnte, sicherzustellen. Hier sei bemerkt, daß man von Kelheim bis Beilngries, der geringen Kosten halber, die Altmühl kanalisieren könnte. An Stelle des Donau-Seitenkanals von Steppberg bis Kelheim würde dann das Kanalstück Steppberg—Roth treten und so das Kanalsystem Bayerns bis München mit dem Donau—Rhein-Weg verbinden.

Die Linie Kelheim—Ochsenfurt ist rund 190 km lang. Allein die Mainstrecke von Ochsenfurt bis Bamberg ist dagegen schon 122 km lang. Bei einer Führung des Donau—Main-Kanals von Bamberg über Nürnberg nach Kelheim kämen dann noch für diese Kanalstrecke rund 170 km hinzu. Die Gesamtstrecke Kelheim—Nürnberg—Bamberg—Ochsenfurt würde 292 km betragen. Das ist ein Umweg gegenüber dem direkten Weg nach Ochsenfurt von rund 100 km. Dieser Umweg würde lediglich zugunsten Bambergs aufgewendet. Damit darf man aber die große Donau—Rhein-Wasserstraße aus volkswirtschaftlichen Gründen unter keinen Umständen belasten. Man bedenke nur die enormen Schiffahrtsunkosten, welche infolge dieses Umweges alljährlich mehr aufgewendet werden müssen.

Wenn der Donau—Rhein-Weg das hält, was wir von ihm erwarten, dann dürfte sein jährlicher Verkehr 12 Millionen Tonnen bald erreichen. Werden die Schiffahrtskosten mit den Durchschnittssätzen eingefügt, die wir in Vorhergehendem für den Rhein mit 0,347 Pf. t/km ermittelt haben, dann ergeben sich pro Jahr für 12 Mill. Tonnen auf 100 km = 1200 Mill. t/km 4,164 Millionen Mark an Mehrschiffahrtskosten. Diese alljährlichen Mehrkosten repräsentieren die Zinsen eines Kapitals von rund 83 Millionen Mark zu 5 pCt. gerechnet, die nur des Bamberger Umweges wegen aufzuwenden sind. Das darf kein einsichtiger Verkehrspolitiker gutheißen, und es ist jedenfalls viel richtiger, dieses beizeiten zu sagen, als daß die Gedanken nach dieser Richtung hin immer festere Gestalt annehmen.

Dagegen muß die Kanalisierung des Mains bis Bamberg unbedingt durchgeführt werden im Interesse unserer Schiffahrt und im Interesse einer demnächstigen Verbindung des Maintales mit dem Wesergebiet. Die große durchgehende Donau—Rhein-Wasserstraße darf man aber nicht zu dem Umweg über Bamberg zwingen. Das hieße die Leistungsfähigkeit unserer wichtigsten rückwärtigen Verbindungslinie ganz unnötig belasten, was speziell im Hinblick auf die weitere Aufgabe des Donau—Rhein-Weges, den Seeweg hinsichtlich der Frachtkosten und hinsichtlich der Fahrtzeiten zu übertreffen, im Interesse dieser Binnenwasserstraße, im Interesse der davon berührten Länder und im Interesse unseres Handels, dem wir damit ein überlegenes Werkzeug gegen den Handel über See in die Hand geben, nicht sein darf.

[1]) Siehe auch „Seeschiffahrt und Donau—Rhein-Weg", in der neuen Zeitschrift „Die freie Donau", Nr. 6, Regensburg.

Die Flüsse, Kanäle und Kanalprojekte im besetzten russischen Grenzgebiet.

Von Dr. phil. Richard Hennig, Berlin-Friedenau.

Im Hinblick auf die noch ziemlich mangelhafte Entwicklung des europäischen Binnenschiffahrtsnetzes im allgemeinen und des deutschen im besonderen muß man die Wasserstraßenverbindungen, die zwischen dem westlichen Rußland bzw. den von den verbündeten Truppen besetzten russischen Gebieten und Deutschland bestehen, als ziemlich gut bezeichnen. Genügen auch die vorhandenen Flüsse und Kanäle, die der Binnenschiffahrt einen Uebergang aus dem einen Land in das andere ermöglichen, durchaus nicht den hochgesteigerten modernen Ansprüchen, die am liebsten überall nur 600-Tonnen-Schiffe verkehren sehen möchten, so gestatten sie doch

kleineren Fahrzeugen einen Verkehr nach mannigfachen Richtungen und bilden eine fortlaufende Binnenwasserstraße von Hamburg bis Cherson und selbst Riga. Freilich ist dabei zu berücksichtigen, daß die Wasserwege der bisher russischen Gebiete sich in bezug auf ihre Fahrbarkeit nicht annähernd mit deutschen Flüssen und Kanälen messen können. Selbst die größeren Ströme — von den kleineren ganz zu schweigen! — wie Weichsel, Njemen, Düna, Dnjestr, Dnjepr, sind gänzlich oder nahezu ganz unreguliert und bieten daher der Schiffahrt empfindliche Hindernisse dar. Gerade die beiden Flüsse, die bisher sowohl auf deutschem wie russischem Boden flossen, Weichsel und Njemen, waren bezeichnenderweise von der Mündung bis zur deutsch-russischen Grenze in tadellosem Zustand, jenseits der Grenze hingegen verwildert und wenig angenehm zu befahren. Durch die Besetzung von Polen, Litauen und Kurland ist nun die Weichsel vollständig und der Njemen in seinem größten und für die Schiffahrt wichtigsten Teil in den Besitz der verbündeten Zentralmächte gelangt, und die praktischen Folgen daraus sind sogleich gezogen worden. Unmittelbar nach dem Fall von Warschau wurde auf der Weichsel ein Schiffsverkehr aufgenommen, der die österreichisch-galizische Stromstrecke durch den bisher russischen Teil von Polen hindurch mit dem deutschen Mündungsgebiet verband, und auf dem Njemen wurde vorübergehend schon nach Hindenburgs erstem Vorstoß über die Grenze (September 1914) ein deutscher Flußverkehr bis Jurborg aufgenommen, während nach der Eroberung von Kowno (18. August 1915) dieser wichtigste Platz des Njemengebietes die Kopfstation der deutschen Schiffahrt wurde.

Dieser Eifer, mit dem die deutsche Schiffahrt die durch die Besetzung der russischen Randgebiete geschaffenen neuen Verkehrsmöglichkeiten ausnutzte, beweist zur Genüge, welcher Wert in maßgebenden Kreisen einer Ausdehnung des Schiffsverkehrs in östlicher Richtung beigelegt wird. Es empfiehlt sich daher wohl, die bisher vorhandenen schiffbaren Wasserstraßen im neuen Ostland und die Möglichkeiten einer weiteren Ausgestaltung des bestehenden Binnenschiffahrtsnetzes einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Wir wollen dabei von Süden nach Norden fortschreiten.

Der Dnjestr als südlichster der auf dem östlichen Kriegsschauplatz verlaufenden Flüsse ist für die Binnenschiffahrt noch nicht annähernd genug ausgewertet, obwohl die russische Regierung neuerdings manches für die Regulierung getan hat. Diese Arbeiten waren aber meist nur von lokaler Bedeutung, denn der Dnjestr ist einer der wenigen großen Flüsse, die noch mit keinem einzigen benachbarten Stromgebiet durch Kanäle verbunden sind. Schon vor Ausbruch des Krieges waren freilich unter österreichischer Initiative Arbeiten in Angriff genommen worden, welche diese wenig rühmliche Sonderstellung des Dnjestr beseitigen sollten. Bereits im österreichisch-ungarischen Kanalgesetz vom 11. Juni 1901, dessen großartiges Programm leider zumeist auf dem Papier stehen geblieben ist, war u. a. ein Weichsel-Dnjestr-Kanal vorgesehen worden. Als dann 1911 das Gesetz von 1901 wieder hervorgeholt wurde, da begnügte man sich zwar mit einem sehr viel weniger umfassenden Plan, aber ein Weichsel-Dnjestr-Projekt blieb bestehen und ist inzwischen auch bereits in Angriff genommen, indem Ende Dezember 1911 bei Krakau sowohl mit dem Bau eines neuen, großen Hafens wie auch mit der Regulierung der Weichsel und der Herstellung des Kanals begonnen worden ist. Dieser Kanal wird 388 km lang sein und von Krakau aus, die Karpathen in weitem Bogen umgehend, über Jaroslau und Rudki verlaufen, um bei Zalesie in den Dnjestr zu münden, der auch seinerseits noch reguliert und kanalisiert werden soll. Auf der anderen Seite sollte der von der Weichsel zur Oder führende Kanal, der 1901 auch in Aussicht genommen war, bisher aber auf dem Papier stehen geblieben ist, ebenfalls bei Krakau beginnen und über Pruchna nach Oderberg verlaufen. Er sollte eine Länge von 138 Kilometer haben und 20 Schleusen erhalten, da er eine ziemlich bedeutende Wasserscheide (268 Meter über dem Meer, 69 m über der Weichsel bei Krakau) überwinden muß. In Oderberg wollte das Gesetz von 1901 dann auch den besonders wichtigen Oder-Donau-Kanal seinen Anfang nehmen lassen: 267 km lang, 3 m tief und 30 m breit (16 m Sohlenbreite), sollte er, unter Benutzung von 29 Schleusen, in einem nicht einfachen Gelände, das zahlreiche große Kunstbauten erforderlich macht, über Hustopec und Prerau durchs Marchtal der Donau zustreben. Diese sollte bei Wien erreicht werden. Der Scheitel des Kanals liegt bei Hustopec 275 m über dem Meer und volle 15 m über dem Donauspiegel bei Wien. Die Fertigstellung dieses großartigen Planes hätte auch ohne den Weltkrieg noch manches Jahr auf sich warten lassen, aber die Zeit ist doch immerhin abzusehen, wo Dnjestr, Weichsel, Oder und Donau durch eine verbindende Wasserstraße einen leidlich bequemen Uebergang ineinander erhalten werden.

Eine Wasserverbindung zwischen der Ostsee und dem Schwarzen Meere soll durch den in Angriff genommenen Weichsel-Dnjestr-Kanal geschaffen werden. Demselben Zwecke dient der schon vorhandene Königskanal zwischen Bug und Dnjepr, eine Wasserstraße, die, obwohl sie in ihren Größenverhältnissen für westeuropäische Begriffe durchaus veraltet ist, zu den wichtigsten Kanälen ganz Rußlands gehört. Sie ist bereits zur Zeit des letzten Polenkönigs Stanislaus Leszynski geschaffen, freilich erst 1841 ganz vollendet worden. Sie weist eine Mindesttiefe von 1,5 m und eine Länge von 80 km auf. Der eigentliche Kanal ist zurzeit vollständig in deutschem Besitz, doch hat die Wasserstraße zwischen Bug und Dnjepr natürlich augenblicklich nur allenfalls als Verbindungsweg zur deutschen Front in der Gegend von Pinsk Bedeutung, nicht als Durchgangsstraße zum Dnjepr. Brest-Litowsk, die am 26. August 1915 bezwungene starke russische Festung, bildet die Abzweigungsstelle des Wasserweges vom Bug. Von jeher hat der Königskanal auch für Deutschland Bedeutung gehabt, und zwar vornehmlich für den Wirtschaftsverkehr des Weichselmündungsgebietes. Insbesondere Getreide und Holz sind in großen Mengen auf dem Königskanal aus Rußland nach Deutschland gebracht worden.

Eine wichtige Abzweigung der Weichsel-Bug-Dnjepr-Wasserstraße ist ferner die nordwärts zum Njemen hinauflaufende Oginski-Wasserstraße, die während der Septemberkämpfe 1915 und auch im Juli 1916 mehrfach in den Berichten der Obersten Heeresleitung genannt wurde. In ihrem östlichen Teil fällt sie mit dem Königskanal zusammen, da auch sie durch den Pripjet in den Dnjepr mündet. Noch vor der heutigen deutschen Front zweigt sie aber durch den linken Pripjet-Nebenfluß Jassiolda vom Dnjepr-Bug-Kanal ab, erreicht die deutsche Front des Winters 1915/16 in der Gegend von Pinsk und Logischin und läuft dann in Gestalt eines 55 km langen künstlich geschaffenen Kanals in den Njemen-Nebenfluß Schara hinüber, durch den sie den Njemen und die deutschen Mündungshäfen Tilsit und Memel erreicht. Der Oginski-Kanal wurde im Jahre 1776 vom Hetman Michael Kasimir Grafen Oginski (1731—1799) in Angriff genommen und 1804 vollendet. Da in der Folgezeit nennenswerte Verbesserungen an ihm nicht vorgenommen worden sind, ist er natürlich heute gleichfalls stark veraltet, was aber nicht hindert, daß er für Rußland und auch Tilsits und Memels Wirtschaftsleben noch eine nicht geringe Bedeutung hat.

Ein drittes Kanalsystem, das den Dnjepr mit den zur Ostsee führenden Strömen in Verbindung bringt, ist das

Beresina-Kanalsystem, das eine Brücke vom Dnjepr durch die von 1812 her so unselig berühmt gewordene Beresina zum Düna-Nebenfluß Ulla und damit zur Düna selbst und nach Riga bildet. Der Wasserweg berührt die deutsche Front nirgends, soweit man nicht die Strecken der Düna, die im Bereich deutscher Geschütze liegen, hierher rechnet. Diese Dnjepr-Düna-Wasserstraße ist aber schon in Friedenszeiten von nur sehr geringer Bedeutung gewesen, da sie nur zur Zeit des Hochwassers benutzbar und auch dann nur für Flöße, nicht für größere Schiffe, passierbar ist.

Ungleich wichtiger als die, wie gesagt, nur bescheidenen vorhandenen Kanäle sind die Kanalprojekte, die, zum Teil schon seit langer Zeit, in Rußland erwogen wurden und von denen sich einzelne gänzlich auf das von den deutschen Truppen eroberte und nun hoffentlich für immer der russischen Verfügung entzogene Gebiet beziehen. An erster Stelle ist hier ein Kanalplan zu nennen, der an kurländischen Boden anknüpft und schwerlich zur Ausführung kommen wird, wenn Deutschland in der einen oder anderen Form ein Verfügungsrecht über Kurland behält. Der Njemen-Windau-Kanal, um den es sich handelt und der gerade in den letzten Jahren in Rußland in steigender Häufigkeit erörtert wurde, war nämlich von der russischen Regierung geradezu als ein handelspolitischer Schachzug gegen Deutschlands Wirtschaftslebensinteressen in Aussicht genommen. Wie man es in Rußland von jeher bitter empfand, daß die Weichsel in eine deutsche Mündungsstrecke und in den deutschen Seehafen Danzig auslief, so hielt man es auch für eine große Ungerechtigkeit des Schicksals, daß der sonst rein russische Njemenfluß kurz vor der Mündung auf deutsches Gebiet übertrat und in den deutschen Seehafen Memel ausmündete. Um Memels Handel, den die Russen schon seit einem halben Jahrhundert mit Erfolg niederzuhalten bestrebt waren, nach Möglichkeit auf einen russischen Seehafen hinüberzulenken, ersann man das Projekt des Njemen-Windau-Kanals, der der russischen Njemenschiffahrt den Ausgang zu einem russischen Seehafen, nämlich nach Windau, öffnen sollte. In den letzten Jahren wurde dieser Plan in Rußland mit steigender Lebhaftigkeit erörtert, und es sah kurz vor dem Kriege so aus, als ob der Gedanke, trotz nicht allzu günstiger technischer und wirtschaftlicher Vorbedingungen, Wirklichkeit werden würde. Dem dürfte nun durch die deutsche Besetzung Kurlands und die vom Reichskanzler in Aussicht gestellte Losreißung des Landes von Rußland dauernd ein Riegel vorgeschoben sein. Wird Kurland von Rußland abgetrennt, so kann der Plan des Njemen-Windau-Kanals als begraben gelten; Windau wird sich damit begnügen müssen, der kleine Hafen zu bleiben, der es bisher war, Memel dagegen wird hoffen dürfen, nach der langen, künstlichen Daniederhaltung seiner Entwickelung nunmehr einen kräftigen, von keinem russischen Uebelwollen zu störenden Aufschwung zu nehmen.

Der Njemen-Windau-Kanal hätte in jedem Falle nur mehr lokale Bedeutung erlangen können und wäre sozusagen lediglich eine Waffe in dem von der russischen Regierung beabsichtigten Kleinkrieg Windau contra Memel gewesen. Von ungleich großartigerer, ja, von geradezu europäischer Bedeutung wäre ein anderer Kanal geworden, dessen Bau kurz vor Kriegsausbruch als gesichert gelten konnte und auch jetzt noch gelten kann, da er im wesentlichen die in russischem Besitz verbliebenen Landesteile angeht und das von den deutschen Truppen besetzte Gebiet nur in seinen Ausläufern berührt. Es handelt sich um einen modernen Ersatz für das gänzlich veraltete Beresinakanal-System in weiter östlichem Verlauf, einen neuen, vollwertigen Kanal zwischen Düna und Dnjepr. Bei der Feststellung des russischen Reichsbudgets für das Jahr 1912 wurde beschlossen, in das Budget 1913 des Verkehrsministeriums die Summe einzustellen, die für die Ausarbeitung eines vollständigen Projektes der Wasserstraße Riga—Cherson nötig befunden wird, ferner das Projekt für die ca. 1,9 m tiefe Wasserstraße bis zum Mai 1914 zu beendigen, und dann vom Jahre 1914 an in das Budget des Ministeriums jährlich Summen für die Ausführung der Wasserstraße im Laufe einer bestimmten Zeit aufzunehmen. Damit durfte man einen künftigen, guten Binnenschiffahrtsweg von der Ostsee bis zum Schwarzen Meer, von Riga bis Cherson, als sichergestellt betrachten.

Im Hinblick auf diese künftige Wasserstraße sind in den letzten Jahren die Bauarbeiten auf der 337 km langen Strecke zwischen der Dnjeprmündung und der Stadt Alexandrowsk bereits ausgeführt und beendet worden. Die größten Schwierigkeiten sind oberhalb dieser Strecke zu überwinden. Die kataraktähnlichen Stromschnellen trennen hier die Schiffahrt des mittleren Dnjeprgebietes von der des unteren.

Die Stromschnellen des Dnjepr entstehen dort, wo der Fluß einen von den Karpathen ausgehenden Granitrücken durchbricht. Das Gefälle auf dieser 66 km langen Strecke beträgt 30,9 m und konzentriert sich in neun großen Stromschnellen, die verhältnismäßig kurz sind. Die Holzflöße gehen durch die nur wenig regulierten Fahrwasser hindurch, die Schiffahrt hört aber oberhalb und unterhalb der Stromschnellen auf, da viele Riffe und die reißende Strömung sehr große Gefahren bilden. Die Waren, welche aus dem Bassin des mittleren Dnjepr zum Schwarzen Meer gehen, müssen daher die Eisenbahn bis nach Nikolajew oder Berdjansk benutzen. — Auf dem unteren Dnjeprlauf, wo größere Tiefen und weniger Schiffahrtshindernisse vorhanden sind, dienen mehr als 300 Dampfer und mehr als 1200 andere Fahrzeuge dem Verkehr, oberhalb der Stromschnellen gibt es mehr als 200 Dampfer und mehr als 1000 andere Fahrzeuge — aber beide Dnjeprflotten sind durch die Stromschnellen bisher vom Verkehr miteinander getrennt. Ehedem waren die Stromschnellen sogar ein Hindernis für die Flößung. Seit dem Ende des achtzehnten Jahrhunderts sind wiederholt Versuche gemacht worden, die Stromschnellen schiffbar zu machen. Die Hoffnung, die an die kostspieligen Bauten geknüpft wurde, ist aber nicht in Erfüllung gegangen, denn nicht nur die geringe Tiefe, sondern auch die schwierige Einfahrt in die Kanäle und Schleusen und der schmale Fahrweg geben noch heute Anlaß zu beständigen Klagen.

Auch auf der Düna finden sich, zumal im unteren Lauf, kleinere Stromschnellen, die zahlreiche Schleusen erforderlich machen werden.

Von Riga bis Witebsk sollte nun die Düna auf 167 km Länge durch einen Einbau von 39 Schleusen und Stauanlagen schiffbar gemacht werden, während der Dnjepr von Orscha bis Cherson auf 1750 km Länge durch einen Einbau von insgesamt 23 Schleusen und Stauanlagen, durch Baggerarbeiten, Flußregulierungen und den Bau von zwei offenen Kanälen in der Stromschnellenstrecke zwischen Jekaterinoslaw und Alexandrowsk fahrbar gemacht werden muß.

Das Wesentlichste an dem Projekt ist aber der verbindende Kanal zwischen Düna und Dnjepr, zwischen Orscha am Dnjepr und Witebsk an der Düna. Man projektiert, zwei auf der Wasserscheide liegende Seen in ein großes Sammelbecken umzuwandeln, das 55 Millionen Kubikmeter Wasser für die Speisung des Verbindungskanals wird aufspeichern können. Da die Düna bei Witebsk 24,5 m niedriger liegt als der Dnjepr bei Orscha, so führen von der Scheitelstrecke acht Schleusen zur Düna und drei Schleusen zum Dnjepr hinab. Die ganze Kanalverbindung zwischen den beiden Strömen ist 92 km lang. Die Kanäle sind unter Benutzung der kleinen Nebenflüsse Lutschesa und Orschitza projek-

tiert; die Sohlenbreite beträgt 30 m, die Tiefe 2,3 m. Die Schleusen erhalten dieselben Dimensionen wie die auf der kanalisierten Strecke des Dnjepr. Die Kammern haben eine Länge von 75 m, bei einer Breite von 12,2 m und einer Tiefe über der Schwelle von 2,5 m.

Ganz kühne Gedanken träumten zeitweilig sogar von einer Wasserstraße zwischen Ostsee und Schwarzem Meer, die selbst für die größten Kriegsschiffe passierbar sein sollte. Dieser imposante Plan würde zwar strategisch für Rußland von geradezu unabsehbar großer Bedeutung sein, da er die Schwarze-Meer- und die Ostseeflotte zu einer einzigen Gefechtseinheit vereinigen und das Zarenreich von der Dardanellensperre unabhängig machen würde, aber er mußte notwendig an den allzu hohen Kosten scheitern, während ein Kanal in den oben genannten kleineren Dimensionen in nicht allzu ferner Zeit tatsächlich das Licht der Welt erblicken sollte. Die Gesamtkosten dürften sich auf 155 Millionen Rubel belaufen. Um die laufenden Unkosten zu decken, sollten Schiffahrtsabgaben erhoben werden.

Ob auch dieser zweifellos großzügige Plan als Opfer des Krieges fallen oder ob er trotzdem nach wiedergekehrtem Frieden verwirklicht werden wird, ist noch nicht sicher zu sagen. In jedem Fall wird der Bau eine bedeutende Verzögerung erfahren, denn es ist äußerst unwahrscheinlich, daß auf lange Jahre hinaus das durch den Krieg in eine schwere Finanznot geratene Rußland für derartige Zwecke Mittel verfügbar haben wird. Für später aber ist bei der ungewöhnlich hohen Bedeutung des Planes für das russische Wirtschaftsleben wohl mit ziemlicher Sicherheit auf die Verwirklichung des Planes zu rechnen, gleichviel welche Wandlungen in der territorialen Zugehörigkeit der bisherigen westlichen Grenzländer Rußlands vor sich gehen werden. Zweifellos wird die Entscheidung über das Schicksal Rigas von sehr großer Wichtigkeit auch für den Düna-Dnjepr-Kanal sein, aber selbst eine Losreißung der deutschen Seestadt aus dem russischen Fremdkörper würde den hohen Wert jenes Kanals für Rußland kaum vermindern.

Jenseits der Düna und ebenso jenseits des Dnjepr gibt es keine schiffbaren Uebergänge mehr zu den benachbarten Stromsystemen. Eine vollständige, lückenlose „Wasserscheide der Binnenschiffahrt“ zieht sich, ähnlich wie von Cuxhaven bis nach Galatz, etwa von Narwa bis zur Krim hinunter[1]). Dagegen verdient noch Erwähnung der schon im Jahre 1876 auf dem Rigaer russischen Schiffahrtskongreß von Baron Wolff auf Stomersee angeregte Gedanke eines livländischen Seitenkanals, der Narwa durch eine Kanalisierung der Ewst und einen Kanal Narwa—Peipussee—Peddez ebenfalls mit der Düna und Riga in Verbindung bringen soll.

Ebenso hofft man durch eine Kanalisierung des Embach Dorpat ans Meer anzuschliessen und für mittelgrosse Dampfer zugänglich zu machen, vielleicht gar einen Kanal Pernau—Dorpat—Narwa zu schaffen. Diese letzteren Pläne würden lediglich eine Neubelebung alter Wasserstrassen sein, die im Mittelalter von den winzigen Schiffchen der damaligen Zeit benutzt wurden und demgemäss mehrere Jahrhunderte hindurch nicht ganz unwichtige Handelsstrassen des nordischen, russischen und Ostseehandels darstellten.

Auch die letztgenannten Kanalprojekte beziehen sich zwar noch auf Rußlands deutsche Ostseeprovinzen, berühren jedoch nicht mehr das von deutschen Truppen besetzte Gebiet. Der Vollständigkeit halber aber durften auch sie bei einer Betrachtung der Binnenwasserstraßen und Wasserstraßenprojekte des östlichen Kriegsschauplatzes nicht fehlen.

[1]) Vgl. meinen Aufsatz über die beiden Wasserscheiden der europäischen Binnenschiffahrt in „Weltverkehr und Weltwirtschaft“, Dezemberheft 1912.

Zuschriften an die Redaktion.

(Ohne Verantwortlichkeit der Redaktion.)

Aufgaben der Binnenschiffahrt.

Die Ausführungen unseres sehr verehrten Herrn Flamm[1]) bedürfen in einigen wichtigen Punkten einer Berichtigung und Klarstellung.

1. Die aus dem Aehnlichkeitsgesetz abgeleitete Folgerung, daß bei gleicher Fahrgeschwindigkeit zweier Seeschiffe, deren lineare Abmessungen im Verhältnisse 1:2 stehen, das größere Schiff die halben Kohlenkosten aufzuwenden habe als das kleinere Schiff, wird ohne weiteres auf das Fluß- und Kanalschiff übertragen. Es wird aber dabei übersehen, daß diese Uebertragung nur dann statthaft ist, wenn das größere Schiff auch eine doppelt so breite und tiefe Wasserstraße vorfindet als das kleinere Schiff. Tatsächlich sind in dem begrenzten Fahrwasser der Binnenwasserstraßen und insbesondere der Kanäle große Schiffe hinsichtlich des Widerstandes für die Tonne Verdrängung den kleinen kaum überlegen, wenn nicht sogar unterlegen, da das tiefer eintauchende größere Schiff bei gleicher Fahrgeschwindigkeit eine größere Rückströmungsgeschwindigkeit verursacht als das kleinere Schiff.

2. Die Annahme, daß das große Seeschiff für die Tonne Ladung hinsichtlich seiner Anschaffungskosten dem kleineren Schiff gegenüber sich nicht unbedeutend billiger stelle, ist doch nur mit Einschränkung auf das Fluß- und Kanalschiff übertragbar. Oskar Teubert[2]) hat diesbezügliche Angaben zusammengestellt, aus denen allerdings hervorgeht, daß bei ähnlich gebauten Schiffen der Preis für die Tonne Tragfähigkeit mit zunehmender Tragfähigkeit im allgemeinen etwas abnimmt, und zwar besonders dann, wenn Länge und Breite des Schiffes unverändert bleiben und nur die Höhe zunimmt. Nehmen dagegen die Länge und besonders die Breite zu, dann wird der Einheitspreis, wenigstens bei gut versteiften stählernen Schiffen, höher. Die Kosten nehmen daher nicht immer, wie Teubert richtig bemerkt, in umgekehrtem Verhältnis der Tragfähigkeit ab.

3. Das Bestreben, auch die Abmessungen der Fluß- und Kanalschiffe zu vergrößern, ist in der Hauptsache darin begründet, daß die Kosten der Bemannung fast unabhängig sind von der Schiffsgröße. Für Schleppkähne kommt dazu der Umstand, daß mit wachsender Schlepplast die vom Schleppdampfer aufgewendete Maschinenstärke verhältnismäßig abnimmt, weil, wenn der Widerstand der Anhänger bis zu einer gewissen Grenze wächst, der Schleppdampfer eine bessere Stemmkraft zur Geltung bringen kann. Die wirtschaftliche Ausnutzung der Maschine ist daher um so vorteilhafter, d. h. der Betrieb um so billiger, je größer die Schlepplast ist, abgesehen davon, daß auch die sonstigen Betriebskosten (Löhne, Zinsen, Tilgung der Dampferkosten usw.) mit wachsender Nutzlast, auf die Einheit bezogen, sich vermindern. Das hinsichtlich der Stemmkraft Gesagte trifft bei Ueberschreitung einer gewissen Widerstandsgröße nur dann zu, wenn es möglich ist, die Schraube zu vergrößern, ihre Umdrehungszahl aber herabzusetzen: anderenfalls wird mit dem mit der Stemmkraft wachsenden Slip der Wirkungsgrad geringer, weil die Maschine entsprechend schneller laufen muß.

4. Herr Flamm erhebt die Forderung, in Zukunft beim Neubau von Binnenwasserstraßen den Schiffbau und die Reederei vollwertig mit heranzuziehen und rein schiffbautechnische Fragen von Sachverständigen auf dem Gebiete des Schiffbaues bearbeiten und entscheiden zu lassen. Es erscheint fraglich, ob diese Forderung durch tatsächliche Vorgänge gestützt werden kann, d. h. ob, wenn ausnahmsweise einmal schiffbautechnische Erörterungen anzustellen waren, es wirklich unterlassen worden ist, aus den Kreisen der Schiffbauer und aus der schiffbautechnischen Literatur Belehrung zu holen. Unsere maßgebenden Wasserbauingenieure sind mit den einschlägigen Fragen so vertraut oder doch imstande, sich in diese an Hand der Literatur so einzuarbeiten, daß sie beurteilen können, in welchen Fällen der Schiffbauer zu hören sein wird.

Es erscheint aber die Forderung mindestens ebenso berechtigt, daß die in Frage kommenden Kreise der Reederei und Schiffahrt sich vorkommendenfalls bei dem Wasserbauer darüber Belehrung einholen, welche Fahrtiefen unseren Strömen überhaupt gegeben werden können und welche Querschnittabmessungen unserer Kanäle auch hinsichlich der Neubau-, Betriebs- und Unterhaltungslasten noch wirtschaftlich vertretbar sind.

Es ist gewiß an sich nur zu begrüßen, wenn von seiten der Reeder und Schiffbauer stets wachsende Ansprüche an unsere

[1]) „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“, 1916, Heft 11/12.
[2]) O. Teubert, Die Binnenschiffahrt, I. Band, S. 433/435; Leipzig 1912.

Wasserstraßen gestellt werden: dem Wasserbauingenieur fällt dann freilich die wenig dankbare, aber unerläßliche Aufgabe zu, diese Ansprüche in wasserbautechnischer und wirtschaftlicher Hinsicht zu prüfen und sie auf das Erreichbare zurückzuführen. Nur im gegenseitigen Meinungsaustausche, in gegenseitiger Belehrung der in Frage kommenden Stellen ist ein gesunder Fortschritt zu erwarten, und insofern sind die von hohen und richtigen vaterländischen Empfindungen getragenen Anregungen unseres tatkräftigen Herrn Vorsitzenden mit lebhaftem Dank zu begrüßen.

Dresden, im Juli 1916. H. Engels.

Die vorstehenden Ausführungen meines hochverehrten Freundes Engels haben mein ganzes Interesse, und ich will die von ihm angeschnittenen vier Punkte gern beantworten.

1. Die aus dem Aehnlichkeitsgesetz sich ergebenden Folgerungen hinsichtlich einer Größenvermehrung der Schiffe zum Zwecke der Steigerung ihrer Wirtschaftlichkeit wird nicht ohne weiteres auf das Kanalschiff übertragen; es wird vielmehr im Hinblick auf die andauernde Größenvermehrung der Fahrzeuge auf den großen Strömen, deren Wirtschaftlichkeit außer Frage steht, verlangt, daß ein möglichst großer Teil derartiger Schiffe auch auf den Kanal überführt werden möchte, so daß man deshalb nicht immer nur Kanäle für 600-t-Schiffe bauen sollte, sondern solche, die für größere Typen, 1000 t und mehr, geeignet sind. Darin liegt ja die auch von Herrn Engels mit Recht genannte und von mir geforderte Vergrößerung der Kanäle begründet.

2. Es ist eine in Schiffbaukreisen allgemein bekannte Tatsache, daß es billiger ist, ein großes Schiff zu bauen, das das doppelte Quantum ladet, als zwei kleine Schiffe, von denen jedes nur die Hälfte der Ladung des großen Schiffes trägt. Es würde zu weit führen, das alles zahlenmäßig nachzuweisen; ich empfehle, gerade diese Dinge in der sehr ausführlichen und umfassenden Dissertation des Doktor-Ingenieurs Clarence B. Schulz nachzulesen. Im übrigen gibt Herr Engels ja selbst zu, daß das größere Schiff wirtschaftlicher ist als das kleinere.

3. Dieser Punkt ist in Punkt 2 enthalten.

4. Meine Ansicht ist, daß der Wasserbauer kein Schiffbauer und der Schiffbauer kein Wasserbauer ist. Man baut aber Kanäle, damit Schiffe darauf fahren, folglich müssen beim Kanalbau neben dem Wasserbauer der Schiffbauer und der Reeder vollwertig mit arbeiten, wenn Brauchbares zustande kommen soll. Ich halte es nicht für möglich, daß der Wasserbauer, wie Herr Engels meint, aus der Literatur sich die nötigen schiffbaulichen Kenntnisse beschaffen könne; man erlangt im allgemeinen schiffbauliches Können und Wissen aus der nach dem Studium anschließenden verantwortlichen konstruktiven Tätigkeit im Schiffbau. Das fehlt dem Wasserbauer. Herr Engels frägt nach tatsächlichen Vorgängen, die meine Auffassung von der Unzweckmäßigkeit, schiffbauliche Fragen durch den Wasserbau allein bearbeiten zu lassen, stützten. Hier verweise ich beispielsweise auf die Veröffentlichung eines hochstehenden aktiven Wasserbaubeamten im preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Nr. 38, Jahrgang 1914 des „Zentralblattes der Bauverwaltung", S. 291 und auf meine Erwiderung in Nr. 47 desselben Jahrganges, ferner auf die andauernde Ausführung des Doppelruders bei den Monopolschleppern, obwohl einwandfrei die Schädlichkeit und Unwirtschaftlichkeit dieses Ruders mittlerweile nachgewiesen ist. Ich bin der Meinung, daß bei allen Bauten, die mit Mitteln der Allgemeinheit für die Allgemeinheit ausgeführt werden, einseitige Ressortinteressen unberechtigt sind und daß das Beste geschaffen wird, wenn die beteiligten Fachkreise vollwertig zur Geltung kommen. In den Arbeitsministerien sind aber Wasserbau, Maschinenbau, Elektrotechnik usw. vertreten, Schiffbau und Schiffsmaschinenbau dagegen nicht. Es ist zweifellos — und darin stimme ich Herrn Engels vollkommen zu —, daß Schiffbau und Schiffahrt manches vom Wasserbau lernen können, aber dieselbe Möglichkeit besteht umgekehrt; deshalb bin ich für ein einheitliches Zusammengehen der drei Faktoren beim Ausbau eines großzügigen mitteleuropäischen Kanalnetzes, und in diesem Sinne reiche ich dem allverehrten Forscher auf den Gebieten des Wasserbaues herzlich gern meine Hand, weil ich weiß, daß ein inniges Zusammenarbeiten der beiden Fakultäten im Interesse der Zukunft unseres Vaterlandes liegt.

Nikolassee, 18. Juli 1916. Flamm.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Die Schadenshaftung bei der Verwendung ungeeigneter Transportmittel.

Wer die Ausführung eines Gütertransportes übernimmt, hat die Pflicht, für Verwendung geeigneter Transportmittel, geeigneter Wagen, Waggons, Schiffe usw. Sorge zu tragen. Dies gehört zu seiner Vertragspflicht; seine Vertragspflicht erschöpft sich nicht in der Ausführung des Transportes, sondern auch in seiner Vorbereitung. Für die gesamte Vorbereitungstätigkeit haftet daher der Transportunternehmer nach Vertragsgrundsätzen, d. h. er haftet nicht nur für eigenen Vorsatz und Fahrlässigkeit, sondern auch für das Verschulden derjenigen Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten bedient.

Wenn die Verladung der Güter ausschließlich dem Transportunternehmer obliegt, so ist kein Zweifel, daß bei der Verwendung ungeeigneter Transportmittel der Transportunternehmer auf den vollen Schaden haftet. Zweifelhafter ist die Frage aber dann, wenn nicht er die Verladung übernimmt, sondern der Absender, wenn er nur die Transportmittel zur Verfügung zu stellen hat, um dann, wenn die Verladung erfolgt ist, den Transport auszuführen.

Man möchte fragen, ob der Absender, der die Verladung selbst übernimmt, verpflichtet ist, die ihm zur Verfügung gestellten Transportmittel auf ihre Brauchbarkeit hin zu prüfen, ob nicht in der Unterlassung einer solchen Prüfung ein eigenes Verschulden liegt, das den Transportunternehmer berechtigt, auf Grund des § 254 B. G. B. die Haftung für den entstehenden Schaden ganz oder zum Teil abzulehnen.

Man wird eine solche Pflicht wohl verneinen müssen. Wenn jemand einen Transportauftrag gibt und den Gegenstand der zu verladenden Güter so genau angibt, daß der Transportunternehmer selbst sehen muß, welche Transportmittel zur Ausführung des Transportes erforderlich sind, so muß der Transportinteressent auch damit rechnen können, daß ihm geeignete Transportmittel zur Verladung übergeben werden. Er muß nicht damit rechnen, daß der Transportunternehmer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt bei der Auswahl der Transportmittel außer acht läßt, und er braucht nicht dafür Sorge zu tragen, daß ein Versehen des Transportunternehmers auf diese Weise wieder gutgemacht wird. So hat auch die Rechtsprechung mehrmals eine derartige Kontrollpflicht eines Ladungsinteressenten verneint (vgl. Egers, Entscheidungen, Bd. 20 S. 310, Bd. 19 S. 132).

Anders ist es dagegen, wenn die Mängel der Transportmittel so offensichtlich sind, daß sie dem Absender oder seinem Angestellten zur Kenntnis kommen. Der Transportvertrag verpflichtet, wie jedes andere Vertragsverhältnis, zur gegenseitigen Interessenwahrnehmung. Wenn ein Transportauftraggeber die Mangelhaftigkeit der Transportmittel feststellt und eine etwaige Gefährdung der zu versendenden Güter übersehen muß, so ist er nach Treu und Glauben verpflichtet, selbst das Nötige zur Vermeidung der Entstehung eines Schadens zu tun und zum mindesten dem Transportunternehmer sofort Mitteilung zu machen.

Diese Mitteilungspflicht ist eine Vertragspflicht, der Absender hat daher auch das Verschulden seiner Angestellten bei der Erfüllung dieser Mitteilungspflicht zu vertreten, d. h. wenn seine Angestellten etwa die Verladung ausführen, ohne von der Mangelhaftigkeit der Transportmittel Kenntnis zu geben, so hat er selbst für diese Unterlassung einzustehen.

Nach § 254 des B. G. B. ist ein Schaden auf den Verursacher und den Geschädigten gleichmäßig zu verteilen, wenn bei der Entstehung des Schadens der Geschädigte selbst eine Mitschuld hat. So ist es auch bei der Verwendung ungeeigneter Transportmittel; den Transportunternehmer trifft ein Verschulden dadurch, daß er bei der Auswahl der Transportmittel die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht gelassen hat, den Absender trifft ein mitwirkendes Verschulden, weil er die Verladung ausgeführt hat und die Gefahr übersehen mußte.

In welchem Maße der Schaden zu verteilen ist, hängt von Umständen ab. Es wird die Ansicht vertreten, daß bei offensichtlichen Mängeln der Transportmittel das Verschulden des Verladers so überwiegend ist, daß das Verschulden des Transportunternehmers ganz dahinter zurücktreten und damit seine Ersatzpflicht entfallen muß. (Eger, Eisenbahnverkehrsordnung, 3. Auflage, Seite 471 und 477.)

Das geht meiner Meinung nach aber zu weit; es kann selbstverständlich im einzelnen Falle einmal das Verschulden des Verladers in dieser Weise überwiegen, insbesondere dann, wenn er im Bewußtsein einer Beschädigung der Transportgüter gehandelt hat, wenn also auf seiner Seite ein sittenwidriges Verhalten vorliegt.

Ist das Verhalten des Absenders aber nur ein fahrlässiges, hat er die Möglichkeit der Gefährdung der Güter vorausgesehen, aber nicht mit Sicherheit annehmen müssen, hat er nur aus Vergeßlichkeit die Mitteilung unterlassen oder hat er überhaupt die Verladung gedankenlos ausgeführt, was insbesondere dann vorkommt, wenn ungelernte Transportarbeiter die Verladung erledigen, dann kann meiner Meinung nach das Verschulden des Transportunternehmers nicht ganz zurücktreten. Er ist vertraglich zur sorgfältigen Auswahl der Transportmittel verpflichtet; eine vertragliche Kontrollpflicht des Verladers besteht nicht, dessen Verschulden liegt nur in der Unterlassung der Mitteilung. Man würde in einem solchen Falle einmal vielleicht bis zur Halbteilung des Schadens gehen können, in der Regel muß man aber das Verschulden des Transportunternehmers als das überwiegende Verschulden annehmen. So hat auch kürzlich das Oberlandesgericht Stuttgart in einer Entscheidung vom 27. März 1914 I, 136/14, veröffentlicht im „Recht", 1914 Nr. 15545, entschieden.

Dr. jur. Eckstein.

Die Vermittlergebühr bei bedingten Transport- und ähnlichen Aufträgen.

Transportverträge, Verträge über Transportmittel, Schiffskäufe, Schiffshypothekvereinbarungen usw. werden oft mit Verklauselierungen aller Art versehen. Wer heute einen wichtigeren derartigen Auftrag erteilt oder übernimmt, ist oft nicht in der Lage, alle für einen Vertrag erheblichen Momente zu überblicken; über zahllose wichtige Punkte nicht nur in Hinsicht auf den Auftrag selbst, sondern auch über die Zahlungsfähigkeit des Auftraggebers oder des Unternehmers und zahllose andere Dinge herrschen oft Ungewißheiten genug, die es als eine Gefahr erscheinen lassen, unwiderruflich bindende Verträge abzuschließen.

So ist es in neuerer Zeit zu einer sehr verbreiteten Sitte gekommen, Transport-, Schiffsbau- und Hypothekenverträge usw. unter irgendwelchen Bedingungen unter Vorbehalt eines Widerrufs oder eines Rücktritts einer oder beider Parteien abzuschließen, so daß die endgültige Wirksamkeit vorderhand noch in der Schwebe bleibt.

Die Kompliziertheit bedingter Verträge, die Ungewißheit ihrer endgültigen Wirksamkeit überträgt sich auf das Rechtsverhältnis der Beteiligten zu dem für sie tätig gewesenen Vermittler, so daß es in vielen Fällen zweifelhaft erscheint, ob und wann er seinen Vermittlerlohn verdient hat.

Der § 652 BGB. bestimmt in klarer Weise, wann der Vermittlerlohn geschuldet wird. Es heißt dort: „Der Makellohn ist geschuldet, wenn der Vertrag infolge des Nachweises oder infolge der Vermittlung des Maklers zustande kommt."

Solange die Wirksamkeit des Vertrages noch in der Schwebe ist, wird der Vermittlerlohn nicht geschuldet.

Ueber die aufschiebende Bedingung, d. h. diejenige Bedingung, die den Vertrag erst mit ihrem Eintritt wirksam werden läßt (Beispiel: Uebertragung eines Warentransports, falls das Ausfuhrverbot aufgehoben wird, eines Schleppvertrages, falls der Schlepper bis dann und dann eintrifft, usw.), bestimmt das Gesetz ausdrücklich, daß der Vermittlerlohn erst in dem Zeitpunkt der endgültigen Wirksamkeit des Vertrages fällig wird.

Es bleibt den Parteien aber unbenommen, das Gegenteil zu vereinbaren, so daß der Vermittlerlohn geschuldet wird schon in dem Augenblick des Vertragsschlusses. Es kann vereinbart werden, daß in diesem Falle der Vermittlerlohn schlechthin geschuldet wird, der Vermittler sein Geld also auch erhält, falls die Bedingung nicht eintritt, was allerdings nach einigen neueren Entscheidungen auf verwandten Gebieten nicht absolut sicher erscheint. Wird nichts Derartiges vereinbart, so muß der Vermittler das Entgelt wieder herausgeben, falls die Bedingung nicht eintritt, da er im Zweifel nur für den tatsächlich erfolgten Abschluß des Vertrages honoriert wird.

Schwieriger ist die Rechtslage bei der auflösenden Bedingung.

Eine auflösende Bedingung ist eine solche, die den Vertrag zunächst rechtswirksam zustande kommen läßt, die seine Wirksamkeit aber möglicherweise später wieder aufhebt. (Beispiel: Der Vertrag wird hinfällig, falls bis dann und dann die Ausfuhrbewilligung aufgehoben wird, falls der Schleppdampfer einer Konkurrenzfirma einen niedrigeren Schlepplohn verlangt, usw.)

Der richtige Grundgedanke bei der Entscheidung der Frage über die Verpflichtung zur Zahlung des Vermittlerlohns scheint mir folgender: Der Vermittler verdient seinen Lohn für den Abschluß des Kaufvertrages, Werkvertrages usw. Wird der Vertrag so abgeschlossen, daß er möglicherweise wieder aufgelöst wird, so ist auch der Vermittlerlohn in der gleichen Weise verdient, d. h. so, daß der Anspruch des Vermittlers zunächst besteht, möglicherweise aber später wieder aufgehoben wird.

Diesen Anschauungen folgt auch die überwiegende Rechtsprechung.

Hier und da wird allerdings auch eine andere Anschauung vertreten. Man argumentiert, daß ein einmal entstandener Vergütungsanspruch begrifflich nicht mehr beseitigt werden könne. Aber diese Anschauung erscheint unzutreffend, da ja nicht der entstandene Anspruch wieder beseitigt wird, sondern weil der Anspruch von vornherein nur (auflösend) bedingt entstanden ist, es sich also nicht um eine Beseitigung handelt, sondern nur um eine spätere Feststellung, ob der Vergütungsanspruch seinerzeit entstanden ist.

Als Zeitpunkt der Fälligkeit des Vermittlerlohns möchte es zweifelhaft sein, ob der Vertragsschluß oder erst der Zeitpunkt der endgültigen Wirksamkeit des Vertrages entscheidend ist. Da bei der auflösenden Bedingung der Vertrag zunächst wirksam ist und es nur in der Schwebe liegt, ob er auch wirksam bleibt, so muß dasselbe auch vom Vermittlerlohn gelten. Der Vermittlerlohn ist mit dem Vertragsschluß verdient, und es besteht nur die Möglichkeit, daß der Anspruch durch den Eintritt der auflösenden Bedingung nachträglich wieder entfällt. In diesem Falle ist der Vermittler natürlich zur Rückzahlung des Vermittlerlohnes verpflichtet.

Zu scheiden von der auflösenden Bedingung ist der Rücktritt. (Beispiel: der Unternehmer behält sich den Rücktritt vor, falls die Sicherheit für die Vergütung nicht pünktlich geleistet wird, falls der Eisenbahntarif in der und der Weise geändert wird, usw.)

Die Ausbedingung eines Rücktrittsrechts ist nicht eine Bedingung über das Zustandekommen des Vertrages. Die Tatsache des Vertragsschlusses steht vielmehr fest. Und da der Vermittler nur den Vertragsschluß als solchen zu vermitteln hat, ist es für ihn gleichgültig, was die Parteien später mit dem Vertrage machen. Sein Vermittlerlohn ist endgültig verdient, und wenn eine Partei später von dem Vertrage zurücktritt, so ist die Rechtslage nicht anders, wie wenn etwa bei einem Kaufvertrag nachträglich anders über den Gegenstand des Kaufes verfügt wird. Und nicht nur der gänzlich vorgesehene, sondern auch der vertraglich vorbehaltene Rücktritt ist für den Anspruch des Vermittlers daher ohne Bedeutung.

Allerdings muß man in solchen Fällen der wirtschaftlichen Lage Rechnung tragen. Es ist zu prüfen, ob tatsächlich zwischen den Parteien ein fester Vertrag geschlossen sein soll, der in die Form eines festen Vertrages mit Widerrufs- oder Rücktrittsrecht des einen Teiles gekleidet worden ist. Nicht also auf Grund der rechtlichen Form eines derartigen Vertrages, sondern auf Grund des von den Parteien in wirtschaftlicher Beziehung bezweckten Erfolges ist das Recht des Vermittlers auf den Vermittlerlohn zu beurteilen.

Dr. jur. Eckstein.

Kleine Mitteilungen

Im Verlag des „Ostdeutschen Fluß- und Kanalvereins" zu Bromberg (Neuer Markt 8) ist der „Tarif für die Schiffahrts- und Flößereiabgaben auf den Wasserstraßen zwischen Weichsel und Warthe" erschienen, den der Verein zum Preise von 50 Pf. pro Stück abgibt. Beim Bezuge von zehn und mehr Exemplaren stellt sich der Preis auf 40 Pf. pro Stück.

Durch Vermittelung des Herrn Prozeßagenten Hugo Möckel (Lychen, Markt 34) ist ein etwa 1½ Jahre gebrauchtes Fahrzeug zu veräußern, und zwar im Werte von 45 000 M einschließlich komplettem Zubehör. Interessenten wollen sich an den genannten Herrn wenden.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Mai 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Mai 1916: Der Wasserstand des Rheins war im ganzen Monat Mai günstig, so daß die Schiffe mit voller Last bis Straßburg fahren konnten. Die Main- und Obermainschiffahrt war verhältnismäßig sehr gut beschäftigt, insbesondere machen sich die zahlreichen rumänischen Getreideladungen, die in Bamberg und Würzburg in Mainschiffe umgeschlagen werden, bemerkbar. Leider hat besonders der nichtkanalisierte Obermain sehr unter schlechtem Wasserstand zu leiden, so daß die Kähne ihre Tragfähigkeit nur halb ausnutzen konnten. Die Zufuhren ab Rotterdam bleiben nach wie vor gering. Die Lieferungen der rheinisch-westfälischen Zechen nach den Ruhrhäfen blieben trotz einer Förderung von arbeitstäglich 19 000 Doppelwagen, die in der letzten Woche auf 20 000 Doppelwagen sich steigerte, gegen den gleichen Monat des Jahres 1915 zurück. Die Vorräte an den oberrheinischen Lagerplätzen mußten zur Befriedigung der Kundschaft in Anspruch genommen werden.

Die Schiffahrt auf dem Neckar konnte bei fast normalem Wasserstand auch im Monat Mai ungehindert ausgeführt werden. Im Frachtengeschäft ist eine Aenderung nicht eingetreten. Die Schiffe müssen wegen Mangel an Ladung bergwärts fast alle leer an die Verladeplätze für Steinsalze gebracht werden. Die Verladungen talwärts sind rege.

Der Wasserstand der Elbe war im Laufe des Monats Mai andauernd zurückgegangen und hatte gegen Ende desselben einen bedenklichen Tiefstand erreicht, der zu Befürchtungen Anlaß gab. Es sind auch verschiedentlich Störungen des Schiffahrtsbetriebes infolge des niedrigen Wasserstandes eingetreten, wie sich auch Ableichtungen notwendig machten. In den letzten Tagen des Monats trat dann infolge ausgiebiger Niederschläge in Böhmen glücklicherweise eine Aufbesserung des Wasserstandes ein. Infolge des niedrigen Wasserstandes und der dadurch eingeschränkten Ladefähigkeit der Fahrzeuge war ein größerer Raumbedarf vorhanden, der sich insbesondere bei den Kohlenverladungen ab Böhmen bemerkbar machte, um so mehr, als die Kohlenverschiffungen zugenommen hatten. Es trat infolgedessen der seit langer Zeit nicht mehr vorgekommene Fall ein, daß der Kahnraum in Aussig fast ganz vergriffen war, was wiederum zur Folge hatte, daß eine Aufbesserung der Kohlenfracht möglich war. Infolgedessen ist wieder ein ziemlicher Zuzug von leerem Raum nach den böhmischen Kohlenumschlageplätzen zu verzeichnen und die Fahrzeuge dürften auch sämtlich schlanke Beladung finden. Auch an den sächsischen Umschlagplätzen waren

die Verladungen — namentlich von Getreide und Kohlen — flott im Gange. Dagegen ist in bezug auf den Bergverkehr ab Hamburg Neues nicht zu berichten. Die Verschiffungen bewegen sich in denselben engen Grenzen wie bislang.

Auf den märkischen Wasserstraßen ist der Verkehr im Mai nur in der Richtung von der schlesischen Oder her lebhaft gewesen, von der namentlich Kohlen, aber auch Getreide herkamen. Gegen Ende des Monats flaute dieser Verkehr infolge abnehmenden Wasserstandes der Oder etwas ab. Die Ankunfte von der Elbe, deren Wasser auch zurückging, bestanden vor allem in Getreide von den sächsischen Umschlagsplätzen; der Kohlenverkehr von Hamburg war schwach. Im Durchgang waren u. a. Koksladungen von Sachsen nach Stettin zu verzeichnen, auch Salz nach dem Osten. Die eigenen Verladungen des Gebiets der Mark blieben wenig belangreich und auch die Benutzung von Kahnraum zur Getreidelagerung wurde geringer, nachdem die Lager jetzt zunehmend den Mühlen zugeführt werden. Die Verwaltung der märkischen Wasserstraßen hat in Anbetracht des Leutemangels in der Binnenschiffahrt jetzt zugelassen, daß auf Kähnen und Dampfern die Stelle des einen Bootsmannes durch eine gesunde, kräftige weibliche Person von über 18 Jahren, die mit einer Person der Schiffsbesatzung verwandt ist, besetzt werden kann.

Ausfahrt eines Rhein-Seedampfers. Der mit fünf Schwesterschiffen seit Kriegsausbruch im Kölner Hafen liegende Dampfer „Arion", Eigentum der von der hiesigen Speditions- und Schiffahrtsfirma Koll & Kubach vertretenen Dampfschiffahrts-Gesellschaft Neptun in Bremen, ist am 22. Mai von Köln zu Tal gefahren, um im Nord-Ostsee-Dienst Beschäftigung zu finden. Infolge der Gefahr auf See durch feindliche Ueberfalle, Minen usw. hatte der Dampfer seinen Weg durch die Yssel, den Zuidersee und über die Watten genommen. Geführt wurde derselbe von Herrn Kapitän Schwarz, welcher während des Kriegszustandes auch schon zwei Dampfer von Rotterdam seewärts nach norddeutschen Häfen verbracht hat, trotzdem ihn die Engländer, welchen die beabsichtigte Ausfahrt durch Spionage bekanntgeworden war, durch Torpedoboote erwarteten. Der geschickten Auswahl der Abfahrtszeit bei nebligem Wetter ist es zu danken, daß die beiden Dampfer glücklich und ohne irgendwelches Mißgeschick ihre deutschen Bestimmungshäfen erreichten. Der Wagemut des Kapitäns ist wiederum ein Zeichen des übereinstimmenden Geistes der Handelsflotte mit der Kriegsmarine.

Witten. In Sachen der Ruhrkanalisierung sind augenblicklich die Vorarbeiten zur Entwurfsbearbeitung für die obere Strecke Witten—Hagen im Gange. Zwar ergeben sich für diesen Teil des Flußlaufes erheblichere Schwierigkeiten durch die starken Krümmungen und die bedeutenden Hohenunterschiede, doch hofft der Ruhrverein auch diese bewältigen zu können, damit auch das Hagener Industriegebiet an die neue Schiffahrtsstraße angeschlossen werden kann.

26. Hauptversammlung des Bayerischen Kanalvereins. Im bayerischen Herzogsstädtchen Kelheim an der Donau fand am Sonntag, den 18. Juni, in Anwesenheit des bayerischen Königs Ludwig III., des bayerischen Ministers v. Soden, vieler behördlicher Vertreter, Abgeordneten von Handelskammern, Schiffahrtsverbänden und anderen Körperschaften die 26. Hauptversammlung des bayerischen Kanalvereins statt. Nach einer herzlichen Begrüßung, insbesondere des Königs und aller übrigen Anwesenden durch den Vereinsvorsitzenden, Geheimrat v. Schuh (Oberbürgermeister a. D. von Nürnberg), erstattete zunächst Geschäftsführer Steller-Nürnberg den Bericht über die Vorgänge während des letzten Jahres. Nach mehr allgemeinen Erörterungen besprach er besonders als dringliche Aufgaben die Ergänzung des Mittellandkanals durch das noch fehlende Stück Leine—Elbe und des Ausbaues eines Main-Donau-Kanals in Verbindung mit dem von der bayerischen Staatsregierung schon zugesagten Ausbau der Großschiffahrtstraße im Maintale. Gerade das letzte Jahr habe in Bayern wertvolle Klärungen und Fortschritte zur Erreichung dieser Ziele gebracht. Für die Erfüllung der Aufgaben würden Staat und Reich zusammenarbeiten müssen. Der Vertrag über die Aufbringung der Baukosten werde zugleich Staats- und Reichsinteresse haben, Staatsinteresse namentlich wegen der genügend erwiesenen Notwendigkeit, unserem rechtsrheinischen Lande günstigere Bezugs- und Absatzbedingungen durch eine Großschiffahrtverbindung mit Rheinland-Westfalen zu sichern, Reichsinteresse wegen der politischen und wirtschaftlichen Allgemeinbedeutung einer Großschiffahrtstraße zwischen dem Nordwesten und Südosten Mitteleuropas.

Als Hauptpunkt verzeichnete die Tagesordnung einen Vortrag des Stadtbaurats Flintsch-Passau über „Die Donauregulierung zwischen Hofkirchen und Passau". Redner erklärte, daß die früher angestrebte kleinste Wassertiefe von 2 m auf 2,5 m, wie sie Rhein und Main in den ausgebauten Strecken besitzen, in ihren anderen demnächst erhalten sollen, in der oberen Donaustrecke Regensburg—Hofkirchen in gleicher Art und Weise wie bisher zu erzielen ist, während die felsige Flußsohle in der unteren Strecke Hofkirchen—Passau andere als die bisher verwendeten oder vorgeschlagenen Maßnahmen angezeigt erscheinen läßt. Es wird vorgeschlagen, den Einbau beweglicher Wehre in Aussicht zu nehmen, welche zulassen, daß bei hohen Wasserständen der zu bewirkende Aufstau ganz oder zum Teil aufgehoben und die Wasser durch die geöffneten Wehre schadlos zum Abfluß gelangen. Aehnliche Wehre bestehen u. a. zum gleichen Zwecke seit Jahren im Main zwischen Mainz und Offenbach und sind auch für die Kanalisierung dieses Flusses aufwärts bis nach Aschaffenburg in Aussicht genommen. Sie sind auch in der Denkschrift des Ministerialrates Faber für die obere Donau schon vorgeschlagen und neuerdings im Oberrhein nächst Basel und bei Lautenburg, hier allerdings zunächst für Wasserkraftwerke, ausgeführt worden.

In der Kachletstrecke Hofkirchen—Passau würde ein solches Wehr oberhalb Vilshofens zu errichten sein, das als Walzenwehr einen Aufstau von 1,80 m zu bewirken und für die Schiffahrt eine Kammerschleuse von etwa 200 m Länge und 20 m lichter Weite zu erhalten hätte. Der Wasseraufstau kann in einem angebauten Kraftwerke zur Erzeugung elektrischen Stromes ausgenutzt werden, wobei im Jahresmittel 1899—1911 31 Millionen Kilowattstunden erzeugt werden könnten.

Das zweite Stauwerk von erheblich größerem Umfange käme oberhalb Passau zu stehen und müsste zur Erzielung der Wasserspiegelhebung, die sich bis gegen Vilshofen zu erstrecken hätte, für einen Aufstau von 7,8 m bei Niederwasser eingerichtet werden. Diese Höhe erfordert die Anlage eines Schleusenwehres für den Abfluß des Hochwassers, dem sich ebenfalls eine Kammerschleuse für Schleppzug sowie ein Kraftwerk zur Ausnutzung der Wasserkraft anzugliedern hätte. Das Stauwerk selbst bewirkt außer der Vergrößerung der Wassertiefe die Verminderung der Wassergeschwindigkeit und bietet schon hierdurch der Schiffahrt namhafte Vorteile gegenüber dem jetzigen Zustande, gibt aber auch die Möglichkeit, die Ufer an geeigneten Stellen für Landungszwecke auszunutzen, nötigenfalls mit geringen Mitteln einen Sicherheitshafen bei Vilshofen anzulegen. Einen nicht zu unterschätzenden Vorteil bilden die Kraftwerke für die Schiffahrt dadurch, daß die Verwertung des zu erzeugenden elektrischen Stromes Einnahmen erwarten läßt, welche zur Bestreitung der Jahresausgaben hinreichen und es ermöglichen, von Schiffahrtabgaben wenn nicht ganz, so doch zum größten Teile abzusehen. Die im zweiten Stauwerke zu erzielende Kraft ist im Jahresdurchschnitt auf 200 Millionen Kilowattstunden berechnet, und es wird in ausgehängten Zahlentafeln der Nachweis versucht, daß die Verwendung des elektrischen Stromes für das von O. v. Miller vorgeschlagene Bayernwerk zur Ueberlandversorgung durch Einbezug dieser Donauwerke von 2,70 auf 2,24 ermäßigt werden könnte, weiter aber auch eine Verwendung für Industrie in Aussicht genommen werden könnte, da die Selbstkosten für die Kilowattstunde bei auf 14 Millionen Mark geschätzten Anlagekosten sich auf 0,7 Pfennig stellen. — Nach einem Hinweise auf die von Max v. Eyth auf der Versammlung in Schweinfurt vor 18 Jahren gemachten Ausführungen über die hervorragende Bedeutung der bayerischen Wasserwirtschaft wurde der Vortrag, welcher durch vom Kgl. Bauamte Deggendorf überlassene, sowie vom Vortragenden selbst hergestellte Pläne nähere Erläuterung fand, mit den Worten geschlossen: „Die Ausnutzung der bayerischen Kraftquellen hat eine über die Grenzen Bayerns in das Wirtschaftsgebiet des gesamten deutschen Vaterlandes eingreifende Bedeutung: Die hier heimisch gewordenen und zukünftigen Industrien sind berufen, Deutschland in bezug auf eine Reihe für die Landwirtschaft, Industrie und Technik wichtiger Erzeugnisse für alle Zeiten unabhängig vom Ausland zu machen, seine Eigenwirtschaft zu stärken und dadurch mitzuhelfen, Deutschlands Heere und Völker zum letzten Siege zu führen."

Dem Ausschusse wurden neu zugewählt die Abgeordneten Held und Häberlein, Kommerzienrat Karl Fischer (Schweinfurt) und Bürgermeister Eichhorn (Marktbreit). — Die nächstjährige Versammlung findet als 25-Jahr-Feier in der Gründungsstadt Nürnberg statt.

Nach der Versammlung fand im Kelheimer Hafen durch den württembergischen Gesandten v. Moser in Anwesenheit des Königs die Taufe des 50. Schiffes des Bayerischen Lloyd statt, das den Namen „König Wilhelm II. von Württemberg" erhielt. Anschließend hieran versammelten sich die Versammlungsteilnehmer zu einem einfachen Mahl, bei welchem Bürgermeister Ringelmann (Würzburg) auf den König als den unermüdlichen Förderer des Kanalvereins einen Trinkspruch ausbrachte. Kurz darauf wandte sich der König mit einer Ansprache an die Teilnehmer, gab einen Rückblick auf die Jahrhundertfeier vor drei Jahren, ging dann über auf den gegenwärtigen Krieg, ermahnte zum Durchhalten, besprach dann ausführlich die einzelnen Kanalprojekte, besonders die Verbindung des Maines mit der Weser und des Rheines mit der Donau, und führte schließlich in bezug auf den alten Ludwigs-Donau-Main-Kanal noch folgendes aus: „Daß diese Wasserstraße veraltet ist, ist nur natürlich. Ist es doch schon 70 Jahre her, seit sie gebaut wurde. Seitdem ist nichts oder nur sehr wenig dafür geschehen. Was wir alle brauchen und wollen, ist ein guter Großschiffahrtweg. Wie er hergestellt wird, steht noch nicht fest. Aber das steht fest, daß bis Kelheim die Donau für den Großschiffahrtweg hergerichtet wird, ebenso der Main bis Bamberg. Wenn sich die Herren der letzten Dezennien erinnern, so können sie gewaltige Fortschritte erkennen, und ich gratuliere Ihnen, meine Herren, und auch mir selbst von ganzem Herzen. Ob ich die Vollendung des Kanals noch erleben werde, weiß ich nicht, aber das hoffe ich noch zu erleben, daß der Main bis Bamberg von großen Schiffen befahren wird. Vor ein paar Jahren war unsere Tagung in Ulm. Damals hat Seine Majestät der König von Württemberg als erster Souverän

der Sitzung des Kanalvereins beigewohnt. Darüber herrschte große Freude, nicht minder aber auch darüber, daß nunmehr Württemberg sich unseren Bestrebungen anschloß. Diese Bestrebungen haben sich weiter ausgedehnt, und wenn das Schiff, das wir heute auf den Namen des Königs Wilhelm von Württemberg getauft haben, die Donau hinauffährt, so deutet auch das auf eine gute Zukunft. Seien wir froh über das, was wir erreicht haben, und fahren wir fort in unseren Bestrebungen, durch die Hebung des Verkehrs und besonders der Wasserwege die Volkswirtschaft zu fördern. Meine Herren, ich danke Ihnen, daß Sie nun schon fast 25 Jahre mit mir ausgehalten haben. Ich hoffe noch oft mit Ihnen zusammen sein zu können. Dem Kanalverein aber rufe ich ein herzliches „Hoch!“ zu.“

L. Seubert.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Akkumulatoren-Fabrik A.-G., Berlin-Hagen. Die Dividende für 1915 aus 2 773 648 M Reingewinn beträgt 20 % auf 12 000 000 M Kapital.

Amme, Giesecke & Konegen A.-G. in Braunschweig zahlen aus 741 054 M Reingewinn (nach 474 849 M Abschreibungen) auf 4 000 000 M Aktienkapital 8 % Dividende. Kommerzienrat Stadtrat Dr.-Ing. J. Konegen ist durch Tod aus dem Vorstande ausgeschieden.

Julius Berger Tiefbau-A.-G., Berlin. Die Dividende für 4 000 000 M Aktienkapital für 1915 beträgt 10 %. Oberingenieur Fritz Kolberg ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Die Berlin-Fürstenberger Schleppvereinigung e. G. m. b. H. zu Fürstenberg (Oder) erzielte 1915 6526 M Reingewinn. Sie hatte Ende des Jahres 69 (68) Genossen mit 20 656 M Guthaben und 19 800 M Haftsumme.

Die Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft verzeichnete für 1915 nach 127 426 M Abschreibungen 415 M Gewinnsaldo zum Vortrag auf neue Rechnung.

Die Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport in Mannheim verzeichnete für 1915 nach 231 558 M Abschreibungen 184 277 M Reingewinn und zahlte auf 4 000 000 M Kapital 3 % Dividende. Dr. Robert Weber und Paul Bußer erhielten Prokura.

Daimler-Motoren-Gesellschaft, Untertürkheim. Diplom-Ingenieur F. W. v. Viebahn erhielt Prokura für die Zweigniederlassung Berlin-Marienfelde.

Dyckerhoff & Widmann A.-G., Biebrich. Der Gewinnsaldo des Jahres 1915 (nach 991 087 M Abschreibungen) betrug 834 729 M.

Emder Verkehrsgesellschaft A.-G., Emden. Für 1915 verblieb nach 34 732 M Abschreibungen ein Gewinn von 579 M.

Die Internationale Baugesellschaft in Frankfurt (Main), die bei Ph. Holzmann & Cie. G. m. b. H. beteiligt ist und hieraus 1915 668 500 M Gewinn zog, hatte einen Reingewinn von 1 015 853 M.

Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft. Nach 285 924 M Abschreibungen verblieben für 1915 533 260 M Reingewinn. Die Dividende beträgt 6 % auf 1 000 000 M. Vorzugsaktien und 8 % auf 3 300 000 M Stammaktien.

Moseldampfschiffahrt A.-G., Koblenz. Das Geschäftsjahr 1915 erforderte 79 521 M Ausgaben bei 67 397 M Einnahmen, so daß sich ein Verlust von 12 124 M ergab.

Münsterische Lagerhaus-A.-G., Münster i. W. Die Firma lautet jetzt Münsterische Schiffahrts- und Lagerhaus-A.-G. Das Grundkapital ist um 190 000 M auf 400 000 M erhöht.

Niederrheinische Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft, Düsseldorf. Für 1915 wurden 57 849 M Abschreibungen vorgenommen und aus 73 433 M Reingewinn auf 750 000 M Kapital 5 % Dividende gezahlt. Direktor Franz de Greck schied aus dem Vorstande aus und trat in den Aufsichtsrat ein. Vorstandsmitglieder sind Generaldirektor Franz Ott in Cöln und Direktor Edmund Halm daselbst, Heinrich Keißner erhielt Prokura.

Orenstein & Koppel — Arthur Koppel A.-G. in Berlin zahlen für 1915 auf 45 000 000 M Aktienkapital 9 % Dividende.

Posener Motorboot-Genossenschaft e. G. m. b. H., Posen. Die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren ist beendet und die Firma erloschen.

Privatschiffer-Transport-Genossenschaft e. G. m. b. H., Aken. Aktiva und Passiva haben in der Bilanz für 1915 eine Höhe von je 1 114 158 M. Ende 1915 waren 496 (499) Genossen mit 142 780 M Haftsumme vorhanden. Eine außerordentliche Generalversammlung beschloß, den Verkauf der der Genossenschaft gehörigen 1008 Aktien der Deutsch-Oesterr. Dampfschiffahrt A.-G. zu Magdeburg (Buchwert 1 107 308 M) an die Firma Georg Schicht A.-G. in Außig.

Rheinische Motorboot- und Yachtwerft G. m. b. H., Schierstein. Jakob Burg ist ausgeschieden und Eduard Lotz in Wiesbaden zum Geschäftsführer bestellt.

Rheinschiffahrts-A.-G. Friedrich Asteroth, Koblenz. Nach 21 025 M Abschreibungen zahlte die Gesellschaft für 1915 auf 700 000 M Kapital 5 % Dividende.

Rhederei der Saaleschiffer A.-G., Halle. Die Prokura des Hermann Knoche ist erloschen.

Die Schlepp-Genossenschaft e. G. m. b. H. zu Cüstrin verzeichnete Ende 1915 23 (15) Genossen mit 550 M Anteilen und 460 (340) M Haftsumme.

Die Schiffs- und Maschinenbau-A.-G. in Mannheim nahm für 1915 75 592 M Abschreibungen vor und verzeichnete 16 234 M Verlust.

Schmidt'sche Heißdampfges. m. b. H., Cassel-Wilhelmshöhe. Direktor Dr. August Koob ist nicht mehr Geschäftsführer.

Schiffswerft von Henry Koch A.-G., Lübeck. Das Grundkapital ist um 3 000 000 M, ausgegeben zu 100 %, auf 3 600 000 M erhöht.

Schleppschiffahrt auf dem Neckar, Heilbronn. Das Aufsichtsratsmitglied (seit 1893) Ferdinand Reibel ist gestorben.

Ernst Scherlau Dampfschiffsges. m. b. H., Stettin. Die Gesellschaft ist aufgelöst, Ernst Scherlau ist Liquidator.

Speditions-Verein Mittelelbische Hafen- und Lagerhaus-A.-G., Wallwitzhafen. Die Dividende für 1915 betrug 6 % von 1 000 000 Mark Kapital.

Tönninger Schiffswerft und Maschinenfabrik G. m. b. H., Tönning. Neben Dr.-Ing. C. B. Schultz ist Ingenieur Theodor Scheld in Hamburg zum Geschäftsführer bestellt. Jeder derselben zeichnet für sich.

Turbinia A.-G., Berlin. Der Reingewinn des Jahres 1915 betrug 302 187 M.

Weserschiffsgesellschaft m. b. H., Oldenburg. Der Geschäftsführer Graepel ist ausgeschieden, als solcher ist Eisenbahndirektionspräsident Mutzenbecher bestellt.

Aus verwandten Vereinen

Personalnachricht

Der Syndikus des Bundes der Industriellen, Herr Dr. Rudolf Schneider, der seit Anfang des Krieges als Kompagnieführer im Felde steht und bereits durch mehrere höhere Ordensverleihungen ausgezeichnet wurde, ist jetzt zum Hauptmann befördert worden.

Märkischer Schiffahrtsverein, Sitz Berlin. Am Montag, den 19. Juni, fand im Heidelberger unter dem Vorsitz des Reedereibesitzers Richard Brandenburg eine Mitgliederversammlung statt. Zunächst wurde das Andenken des verstorbenen Mitgliedes Paul John, Mitinhabers der Firma C. Rothenbücher, geehrt, und beschlossen, dem Schiffsführer Adolf Mewes, der im Mai d. J. 25 Jahre bei der gleichen Firma tätig war, eine Anerkennungsurkunde auszustellen. Zur Mitteilung gelangte, daß das Oberschiedsgericht die Angestelltenversicherungspflicht der Schleppkahnsteuerleute verneinte, daß am 1. April ein neuer, wesentlich höherer Tarif für die Weichsel-Oder-Wasserstraße in Kraft trat, und daß die Zulassung von Lastmotorbooten aus grundsätzlichen Erwägungen abgelehnt worden sei. Sodann befaßte man sich mit den neuen Bemannungsvorschriften für die märkischen Wasserstraßen und pflog einen Gedankenaustausch darüber, wie den verschiedenen Einwirkungen, die sich derzeit zu ungunsten der Binnenschiffahrt bemerkbar machen, am besten zu begegnen sei. Man beschloß, erneut in geeigneter Weise vorstellig zu werden. Schließlich wurden noch einige Unstimmigkeiten im Betriebe einzelner Schleusen besprochen, derentwegen um Abhilfe Vorstellung gehalten werden soll.

Deutscher Schifferbund — Charlottenburger Schifferverein. In der am 22. Juni unter Vorsitz des Herrn Ganskow abgehaltenen Vorstandssitzung wurde mitgeteilt, daß man den Regierungspräsidenten zu Bromberg gebeten habe, einigen Schiffern, die sich auf die neuen höheren Abgaben nicht einrichten konnten, das Mehr an Abgaben zu erstatten; darauf sei erwidert worden, die Schiffer möchten ihre Frachtverträge einreichen, um zu prüfen, ob sie vertraglich verpflichtet waren, die Tariferhöhung zu tragen. — Weiter wurde berichtet, daß am 22. Juni in Altenplathow ein Lokaltermin stattfand, in dem die Einsprüche (auch die der Schiffahrt) gegen die Zuschüttung von Altarmen des Plauer Kanals erörtert wurden; dabei habe sich ergeben, daß die Zuschüttung erfolge, um hohe Kosten für Ueberbrückung u. dgl. zu ersparen, und daß wenig Aussicht bestehe, die Altarme als Schiffahrtsstraße erhalten zu sehen. — Sodann wurde in Anbetracht der Schwierigkeiten, welche den Schiffern bei der Lebensmittelversorgung (außer der gut geregelten Brotkartenausgabe) erwachsen, dahin vorstellig zu werden, daß die Schiffer ihre anderen Lebensmittelkarten wenigstens auch wie in Berlin, so an den Schleusen der Hauptorte erhalten, damit sie nicht schon wegen Erlangung der Karten Zeit und Wege aufwenden müssen. — Endlich wurde anerkennend davon Vermerk genommen, daß die Schifferberatungsstelle in einem Schreiben an die amtlichen Handelsvertretungen auf die Dringlichkeit einer Mehrbeschäftigung der Binnenschiffahrt hingewiesen habe. — Die Mitglieder der Vereine werden dringlichst ersucht, ihre Beiträge umgehend an den Kassenführer Finning zu zahlen.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65f. Sch. 46 151. **Verbrennungsmaschine für Schiffszwecke.** Dr.-Ing. Wilhelm Schmidt, Cassel-Wilhelmshöhe, Rolandstraße 2. 6. 2. 14.

Klasse 65a. S. 38 897. **Reibrollenwerk für Schienenschlepper.** Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 26. 4. 13.

Klasse 84a. M. 54 231. **Vorrichtung zum Bewegen von Doppelschützen;** Zus. z. Anm. M. 51 920. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg. 12. 11. 13.

Klasse 84a. H. 66 154. **Regelungsschleuse mit Drosselklappe, insbesondere für Ausgleichbecken an Talsperren für Wassertriebwerke.** J. Heyn, Stettin, Grabower Straße 6 b. 20. 4. 14.

Klasse 84a. H. 67 758. **Doppelklappenwehr.** Jakob Huber, Zürich (Schweiz); Vertr.: Dipl.-Ing. Arthur Kuhn, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 24. 12. 14. Schweiz 22. 4. 14.

Klasse 84e. M. 55 613. **Schlauchaufhängung für Dampframmen.** Maschinenindustrie Ernst Halbach Act.-Ges., Düsseldorf. 24. 3. 14.

Klasse 84e. R. 38 975. **Verfahren zur Verminderung der bei dauernder Belastung eintretenden Sackungen von Pfählen, die mittels Vortreibrohre hergestellt werden.** Arthur Reinberg, Warschau; Vertr.: C. v. Ossowski, Pat.-Anw., Berlin W 9. 11. 10. 13.

Klasse 65a. Gr. 42. G. 41 983. **Steuerung mit Stellhemmung für elektrische Rudermaschinen usw. mit Differentialgetriebe.** F. Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 25. 6. 14.

Klasse 65a. Gr. 42. G. 43 151. **Sperrvorrichtung zur Steuerung mit Stellhemmung für Rudermaschinen usw. mit Differentialgetriebe;** Zus. z. Anm. G. 41 983. F. Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 12. 8. 15.

Klasse 65a. Gr. 4. L. 40 317. **Aussteigekammer für Unterseeboote.** Hermann C. E. Lindtke, Emeryville, Kalifornien, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. H. Pfeiffer, Pat.-Anw., Berlin SW. 11. 29. 8. 13. V. St. Amerika 14. 10. 12.

Klasse 65a. Gr. 4. R. 41 995. **Sehrohr, insbesondere für Unterseeboote;** Zus. z. Anm. R. 38 593. Bedrich Rosenbaum, Wallsend-on-Tyne, Engl.; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 12. 3. 14.

Klasse 65a. Gr. 26. K. 60 513. **Einrichtung zur Verminderung der Sichtbarkeit von Gegenständen, insbesondere von Schiffen.** Dr. Fritz Koestler, Buckow b. Berlin, Neuköllner Krankenhaus. 8. 4. 15.

Klasse 65a. Gr. 36. A. 25 910. **Verfahren zur Erzeugung von Frischwasser aus Seewasser durch Verdampfung des Seewassers.** Actien-Gesellschaft Weser, Bremen. 5. 5. 14.

Klasse 65a. Gr. 58. Sch. 45 783. **Schiffslaterne.** Otto Willy Albert Paul Schmaltz, Hamburg, Eppendorfer Weg 58. 5. 1. 14.

Klasse 65d. Gr. 5. S. 42 714. **Abdichtung für zum Auslassen des Treibmittels dienende Hohlwellen von selbstfahrenden Torpedos.** Société Anonyme des Etablissements Delaunay-Belleville, St. Denis, Seine; Vertr.: E. Lamberts u. Dipl.-Ing. B. Geißler, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 9. 7. 14.

Klasse 65d. Gr. 9. A. 26 560. **Freischwimmende Seemine.** Aron Andersson, Stockholm, u. Thor Carlander, Gothenburg, Schwed.; Vertr.: Fr. Schwenterley, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 20. 11. 14. Schweden 23. 6. 14.

Klasse 65d. Gr. 9. V. 11 606. **Kettenmine, deren Minen durch ein gleichzeitig an ihren Zündvorrichtungen angreifendes schwimmfähiges Tau verbunden sind.** Vickers Limited, Westminster, Engl.; Vertr.: O. Siedentopf u. Dipl.-Ing. W. Fritze, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 21. 4. 13. Italien 1. 3. 13.

Klasse 84c. Gr. 3. H. 67 920. **Verfahren zur Entwässerung von Baugruben unter Wasser.** Hallinger & Co. G. m. b. H., Hamburg. 30. 1. 15.

Klasse 65a, 5. P. 32 290. **Tiefseeboot mit mehreren motorisch vom Innern des Bootes aus angetriebenen, gelenkigen Arbeitsarmen.** Herbert Josef Procházka, Hans Werner Procházka und Dietrich Rainer Procházka, Charlottenburg, Leistikowstr. 2. 22. 1. 14.

Klasse 65a, 5. P. 32 429. **Tiefseeboot;** Zus. z. Anm. P. 32 290. Herbert Josef Procházka, Hans Werner Procházka u. Dietrich Rainer Procházka, Charlottenburg, Leistikowstr. 2. 14. 2. 14.

Klasse 65a, 38. L. 36 284. **Vorrichtung zur Ueberwindung der Totpunktlage bei Drehdavits, die durch einen Tragbalken für das Boot und eine Hilfssteuerung zwangläufig verbunden sind.** Otto Lienau, Oliva, Westpr. 15. 3. 13.

Klasse 65a, 34. W. 47 628. **Stockloser Schiffsanker.** Westfälische Stahlwerke, Bochum. 11. 3. 16.

Klasse 65c, 1. O. 8745. **Boot aus Kunst- oder Steinholz.** Carl Wilhelm Bernhard Platow, Lehe a. d. Weser. 10. 9. 13.

Klasse 84c, 2. M. 56 086. **Verfahren zum Beseitigen von Spundwänden und Pfählen durch Bohren.** Maschinenindustrie Ernst Halbach, Akt.-Ges., Düsseldorf. 4. 5. 14.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 6. 293 313. **Klappschute für Baggergut od. dgl., bei der der Laderaum von zwei Luftkammern gebildet wird.** Werf Gusto, vorheen Firma A. F. Smulders Aktiengesellschaft, Maschinenfabrik und Schiffswerft, Schiedam, Holland; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner u. Dr. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 25. 2. 15. G. 42 686.

Klasse 65a, 19. 293 348. **Als doppelte Tür ausgebildete wasserdichte Schottür.** Horace Holden Thayer jr., Wilmington, V. St. A.; Vertr.: R. H. Korn, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 4. 4. 15. T. 20 300. V. St. A. 3. 6. 14.

Klasse 65a, 42. 293 264. **Steuerung mit Stellhemmung für elektrische Rudermaschinen usw. mit Differentialgetriebe.** Ferdinand Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 26. 6. 14. G. 41 983.

Klasse 65a, 3. 293 203. **Feuerfeste Verkleidung von Schiffswänden.** Emilie Pohlmann geb. Bartels, Wandsbek, Jüthornstr. 4a. 5. 12. 13. P. 32 009.

Klasse 65a, 4. 293 202. **Aussteigekammer für Unterseeboote.** Herman C. E. Lindtke, Emeryville, Kalifornien, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. H. Pfeiffer, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 30. 8. 13. L. 40 317. V. St. A. 14. 10. 12.

Klasse 65a, 36. 293 201. **Verfahren zur Erzeugung von Frischwasser aus Seewasser durch Verdampfung des Seewassers.** Actien-Gesellschaft Weser, Bremen. 6. 5. 14. A. 25 910.

Klasse 65b, 2. 293 314. **Mehrteiliges Schwimmdock;** Zus. z. Pat. 290 865. Max Müller, Hamburg, Am Weiher 17. 8. 4. 14. M. 55 987.

Klasse 65c, 3. 293 226. **Vorrichtung zur Verminderung des Widerstandes bei Segelbooten.** Dipl.-Ing. Eberhard Dransfeld, Berlin-Johannisthal, Parkstr. 8. 14. 8. 13. D. 29 388.

Klasse 84d, 5 293 255. **Hydraulische Fördervorrichtung zum Fortbewegen von durch Wasserzusatz verdünnten Baggermassen mit nur einer Pumpe.** Richard Wens, Spandau-Pichelsdorf. 17. 5. 13. W. 42 264.

Klasse 84c, 2. 292 984. **Schalungsbefestigung für die Ausführung des Verfahrens zum Absteifen von Baugruben;** Zus. z. Pat. 228 476. Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt bei Berlin. 22. 1. 14. S. 41 158.

Klasse 65a. Gr. 73. 290 471. **Vorrichtung zum gleichzeitigen Auslösen des Rücken- und Brustbleigewichts von dem Schulterstück eines Taucherhelms.** Franz Clouth Rheinische Gummiwaren-Fabrik m. b. H., Köln-Nippes. 17. 4. 14. C. 24 864.

Klasse 65d. Gr. 9. 290 472. **An seinem hinteren Ende mit Schraubenflächen versehenes Fallgeschoß für Luftfahrzeuge zum Angriff auf fahrende Schiffe.** Robert Woerner, Berlin-Johannisthal, Waldstraße 11. 18. 12. 12. W. 43 100.

Klasse 65d. Gr. 9. 290 388. **Seemine gegen Unterseeboote;** Zus. z. Pat. 287 230. Richard Schmidt, Kiel, Adolfstraße 29. 28. 12. 13. Sch. 45 725.

Klasse 65f. Gr. 3. 290 310. **Flügelfläche für axiale Kreiselräder, insbesondere Wasser- oder Luftpropeller, Turbinen, Ventilatoren, Gebläse, Pumpen;** Zus. z. Pat. 271 424. Adolf Langen, Köln-Nippes, Simon-Meister-Straße 38. 6. 1. 14. L. 41 158.

Klasse 84c. Gr. 2. 290 282. **Einrichtung zum Einführen von Rohren oder Hohlpfählen in den gewachsenen Boden durch Einspülung und Rammung.** Beton- u. Tiefbau-Ges. Mast m. b. H., Berlin. 24. 7. 14. B. 78 110.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

Klasse 65a. 242 400. 242 927. 262 858. 277 210. 284 687.
Klasse 65b. 215 199.
Klasse 84c. 203 639.
Klasse 84d. 159 741. 277 041.
Klasse 65a. 123 878. 225 696. 242 641. 245 341. 251 543.
Klasse 65d. 191 996.
Klasse 84c. 230 762. 254 120.
Klasse 84d. 154 328.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 647 502. **Sperrvorrichtung für elektrische Fernsteuerungen der Rudermaschinen usw.** Ferdinand Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 10. 5. 16. G. 39 367.

Klasse 65a. 647 766. **Schiffsfenster.** Actien-Gesellschaft Weser, Bremen. 3. 3. 16. A. 25 487.

Klasse 65a. 647 786. **Seilführungsrolle.** Hans Rieck und Adolf Hawerländer, Berlin, Kurfürstenstr. 31/32. 5. 5. 16. R. 42 478.

Klasse 65a. 648 184. **Unterseeboot.** Société Fiat San Giorgio, Spezia, Italien; Vertr.: H. Springmann u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 4. 4. 16. S. 37 111.

Klasse 65b. 648 171. **Schwimmdock mit ausfahrbaren Pontons.** Philipp von Klitzing, Hamburg, Alsterdamm 17. 8. 5. 16. K. 68 105.

Klasse 65c. 648 179. **Torpedoschutzvorrichtung für Schiffswände.** Albert F. W. Jahnke, Brünken, Bez. Stettin. 24. 2. 16. J. 16 516.

Klasse 65f. 648 114. **Schaufel für Raddampfer.** Johann Goldmann, Cosel. 24. 5. 16. G. 39 422.

Klasse 65a. 641 586. **Schiffstender mit elastischen Rollen.** George Rufus Shipman, Norfolk; V. St. A.; Vertr.: H. Fieth, Pat.-Anw., Nürnberg. 15. 4. 14. S. 33 477.

Klasse 65a. 641 605. **Aus Kopf und Körperteil bestehender Rettungsanzug mit Vorrichtung zur Erhaltung der Gleichgewichtslage und zum Signalisieren.** Joseph Eustace Lomas, Smuggler, V. St. A.; Vertr.: C. Wessel, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 10. 11. 15. L. 37 201.

Klasse 65a. 641 638. **Tisch für Seefahrzeuge od. dgl. mit in Kugellagern gelagerter, durch ein Pendel ausbalancierter Tischplatte.** Stephen Jenigar, Cambridge, V. St. A.; Vertr.: Dr.-Ing. J. Friedmann, Pat.-Anw., Berlin-Wilmersdorf. 7. 12. 15. J. 16 470.

Klasse 65a. 641 645. **Als Schwimmgürtel ausgebildeter Leibgürtel.** Carl Aug. Meuschel, Nürnberg, Peter-Henlein-Straße 63. 13. 12. 15. M. 54 553.

Klasse 65a. 641 671. **In den Schiffsrumpf eingebaute, wasserdicht abschließende Kajüte zur Rettung in Gefahr.** John Placot, St. Louis, V. St. A.; Vertr.: H. Fieth, Pat.-Anw., Nürnberg. 26. 3. 14. P. 25 759.

Klasse 65a. 641 708. **Leckverschlußplatte.** Dora Lucka, Wien; Vertr.: Dr. B. Alexander-Katz, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 27. 11. 15. L. 37 258.

Klasse 65a. 641 974. **Rettungskabine für Unterseeboote.** Ernst Wörner, Baaderstraße 1. u. Ludwig Dietz, Ehrengutstraße 10, München. 25. 2. 14. D. 26 847.

Klasse 65c. 641 391. **Mit Ventilator betriebenes Boot.** Carl Riepe, Hannover, Am Welfenplatz 15. 21. 9. 15. R. 41 592.

Klasse 66b. 641 343. **Schlachtstand.** Kaiser & Co. Maschinenfabrik Akt.-Ges., Cassel. 26. 10. 14. K. 65 023.

Klasse 84d. 641 531. **Baggerlöffel, dessen Stiel am oberen Ende des Löffels angreift.** Orenstein & Koppel-Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 13. 11. 13. O. 8218.

Klasse 84d. 641 022. **Bagerlöffel mit am oberen Ende des Löffels angreifendem Stiel.** Orenstein & Koppel-Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 13. 11. 13. O. 8219.

Klasse 65a. 645 359. **Schwimmweste.** Hedwig Zietz geb. Krüger, Weißer Hirsch b. Dresden. 21. 2. 16. Z. 10 652.

Klasse 65b. 645 929. **Nachrichtenboje, welche sich beim Sinken von Schiffen von selbst löst.** Ernst Klischautzky, Domäne Saalau, Kreis Insterburg, O.-Pr. 16. 3. 16. K. 67 828.

Klasse 65c. 645 154. **Zusammenlegbares Segeltuchboot.** Karl Birkner, München, Fraunhoferstr. 4. 20. 3. 16. B. 74 523.

Klasse 84c. 645 330. **Eiserne Spundwand.** Friedrich Haltern, Berlin-Wilmersdorf, Babelsberger Straße 18. 24. 3. 16. H. 71 221.

Klasse 84d. 646 190. **Schmiedeeiserne Schake für Bagger als Ersatz für Stahlgußschaken.** Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft, Lübeck. 8. 4. 16. L. 37 729.

Klasse 84d. 646 191. **Schmiedeeiserne Eimerschake für Bagger als Ersatz für Stahlgußschaken.** Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft, Lübeck. 8. 4. 16. L. 37 730.

Klasse 65a. 645 223. **Hochsee-Scheibenkupplung aus mehreren miteinander verbundenen Eisenteilen verschiedener Stärke.** Detlef Christian Andres, Kiel-Gaarden. 9. 2. 16. A. 25 407.

Klasse 65a. 645 282. **Schwimmgürtel.** Josef Geisberger, Traunstein, Oberbayern. 14. 2. 16. G. 39 095.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 574 165. **Geflecht für Torpedoschutznetze.** Westfälische Drahtindustrie Akt.-Ges., Hamm i. W. 19. 6. 13. Sch. 48 882. 16. 5. 16.

Klasse 65a. 559 467. **Rettungsgürtel usw.** Fa. Hermann Stockfisch, Mülheim a. d. Ruhr. 10. 6. 13. St. 17 913. 11. 5. 16.

Klasse 65a. 548 758. **Halter aus kleinerer unterer und größerer oberer Eisenplatte usw.** C. Platow, Lehe. 7. 3. 13. P. 23 212. 4. 4. 16.

Klasse 65a. 548 759. **Rosette aus gestanztem Eisenblech usw.** C. Platow, Lehe. 7. 3. 13. P. 23 213. 4. 4. 16.

Klasse 65a. 557 995. **Schwimmsackverschluß.** Vereinigte Gummiwaren-Fabriken Harburg-Wien vormals Menier-J. N. Reithoffer, Wimapssing; Vertr.: Paul Müller, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 9. 5. 13. V. 11 259. 12. 4. 16.

Klasse 65a. 559 480. **Umkehrgetriebe usw.** Gasmotoren-Fabrik Deutz, Cöln-Deutz. 12. 6. 13. G. 33 526. 6. 5. 16.

Klasse 65a. 571 361. **Riegelbefestigung usw.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 7. 6. 13. D. 25 155. 9. 5. 16.

Klasse 65a. 571 362. **Riegelbefestigung usw.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 7. 6. 13. D. 25 156.

Klasse 65a. 637 032. **Schlepphakenanordnung usw.** Robert Paul Gellrich, Hamburg, Bullerdeich 65. 13. 6. 13. G. 33 544. 17. 5. 16.

Klasse 65c. 559 219. **Bodenentwässerungsventil usw.** H. Havighorst, Blumenthal a. d. W. 6. 6. 13. H. 61 349. 3. 5. 16.

Klasse 84a. 556 568. **Vorrichtung an Notauslässen von Abwasserkanälen usw.** Geiger'sche Fabrik für Straßen- und Haus-Entwässerungsartikel, G. m. b. H., Karlsruhe i. B. 15. 5. 13. G. 33 324. 4. 5. 16.

Klasse 84a. 556 571. **Aufziehbarer Bürstenapparat usw.** Geiger'sche Fabrik für Straßen- und Haus-Entwässerungsartikel, G. m. b. H., Karlsruhe i. B. 19. 5. 13. G. 33 325. 4. 5. 16.

Klasse 84a. 561 402. **Schützenwehr usw.** Fa. Louis Eilers, Hannover-Herrenhausen. 7. 6. 13. E. 19 211. 3. 5. 16.

Klasse 65a. 569 510. **Rettungsboot.** Andreas Petrus Lundin, Bayside; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 24. 4. 13. L. 31 798. 14. 3. 16.

Klasse 65a. 571 281. **Rettungsboot.** Andreas Petrus Lundin, Bayside; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 24. 4. 13. L. 31 797. 14. 3. 16.

Klasse 65f. 589 774. **Flügel für Schrauben usw.** Hugo Keitel, Düsseldorf-Oberkassel, Grubenstr. 1, u. Eugen Koch, Düsseldorf, Rathausufer 17. 5. 3. 13. K. 57 134. 29. 2. 16.

Klasse 84c. 551 124. **Einrichtung an Rammbären usw.** Menck & Hambrock G. m. b. H., Altona-Ottensen. 7. 4. 13. M. 45 937. 9. 3. 16.

Klasse 84c. 549 519. **Klinkerpfahl.** Cementbau-Akt.-Ges., Hannover. 22. 3. 13. C. 8036. 25. 2. 16.

Klasse 84d. 561 728. **Baggerschaufel usw.** Carlshütte, Akt.-Ges. für Eisengießerei und Maschinenbau, Altwasser i. Schl. 28. 6. 13. C. 10 536. 27. 3. 16.

Klasse 65d. 535 914. **Unterseemine.** Martin Hoffmann, Mainz, Schillerstr. 48. 14. 12. 12. H. 58 433. 26. 11. 15.

Klasse 84c. 535 876. **Metallschiene zur Herstellung von Spundwänden u. dgl.** Edward Le Bas u. H. T. Garvie, London; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 5. 12. 12. B. 61 177. 30. 11. 15.

Klasse 65a. 605 622. **Vorrichtung zum Absuchen des Wassergrundes usw.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 26. 10. 12. D. 23 674. 8. 10. 15.

Klasse 65a. 552 269. **Befestigungsvorrichtung für Bojenstangen.** Friedrich H. C. Heyn, Hamburg, Rehhoffstr. 8a. 11. 1. 13. H. 59 127. 18. 12. 15.

Klasse 65a. 544 722. **Stählerner Schiffskörper usw.** Akt.-Ges. „Weser", Bremen. 17. 2. 13. A. 20 041. 20. 1. 16.

Bücherbesprechungen

Taschenkalender für die Rheinschiffahrt 1916 (zwölfter Jahrgang), herausgegeben von Baurat Schmitt und Oberingenieur Schnell. (Verlag von J. Diemer, Mainz.)

Der Kalender ist nunmehr in seinem 12. Jahrgang mit neuem, erweitertem Inhalt erschienen; u. a. sind darin die Angaben über den Rhein-Herne-Kanal neben dem sonstigen reichhaltigen, für jeden Rheinschiffahrtsinteressenten wichtigen Inhalt aufgenommen. Er hat sich dadurch und auch infolge seiner Handlichkeit als Taschen- und Jahrbuch bei allen in Betracht kommenden Fachkreisen bestens eingeführt. Wiederum ist auch der neuen Ausgabe als Beigabe die „neue Rheinschiffahrtspolizeiverordnung", die bekanntlich in dem Besitz eines jeden Kapitäns, Steuermanns usw. sein muß, beigegeben. Der Preis des Buches beträgt 2,40 M.

Die Schriftleitung.

Deutsche Industrien und der Krieg. Von Dipl.-Ing. K. Baritsch. Verlag von Boysen & Maasch, Hamburg 1916.

Von dem vorliegenden Werk ist der III. Teil (Preis 1 M): Verarbeitende Industrien (chemische und mechanische) und Verkehrswesen mit 23 Abbildungen erschienen. Allen drei Teilen ist nach ihrer Anlage und ihrem Zwecke gemeinsam, daß sie auf technische Einrichtungen und Sonderfragen der behandelten Industrien nicht eingehen, sondern lediglich wirtschaftliche Zusammenhänge betrachten. Die Uebersichten über die Entwicklung des Verbrauchs an Rohstoffen und der an ihrer Verarbeitung beteiligten Industrien werden zumeist an Hand von Schaulinien, vereinzelt auch in Zahlentafeln, gegeben. Es ist damit bezweckt, die Statistik weiten Kreisen anschaulich und verständlich zu machen und den Text von Zahlen möglichst zu befreien. Besondere Würdigung ist den Kriegsverhältnissen und -maßnahmen sowie den behördlichen Anordnungen gewidmet, welche zusammen helfen, unsere industrielle Lage im Kriege erträglich zu machen, unsere Heeresversorgung zu sichern und unser Wirtschaftsleben im Fluß zu halten.

Die Schriftleitung.

Der Krieg und die Seeschiffahrt mit besonderer Berücksichtigung des Norddeutschen Lloyd. II. Teil. (Jahrbuch des Norddeutschen Lloyd 1915/16.) Welt-Reise-Verlag G. m. b. H., Berlin. Preis 4,50 M.

Zum zweiten Male während des Krieges gibt der Norddeutsche Lloyd unter obigem Titel sein Jahrbuch heraus, das, ebenso wie das vorjährige, besondere Beachtung verdient. In dem ersten Teile dieses Buches wird ein Gesamtüberblick über die Lage der Weltschiffahrt während des Krieges gegeben. Aus allen schiffahrttreibenden Ländern ist hier ein umfangreiches Material zusammengetragen worden, das sowohl in politischer wie in wirtschaftlicher Beziehung von großem Werte ist. Die Kampfmethoden und die Aussichten des englischen Handels-

krieges gegen Deutschland werden von Herrn Generaldirektor Heineken in einem besonderen Artikel kritisch behandelt. Seine beachtenswerten Ausführungen sind geeignet, das deutsche Kraft- und Siegesbewußtsein nicht nur auf Grund allgemeiner Hoffnungen, sondern auf Grund von Tatsachen zu stärken. Ein weiterer Aufsatz beschäftigt sich mit den „Expansionsbestrebungen Japans im fernen Osten und in der Südsee". Die Gegensätze zwischen dem mächtig aufstrebenden Inselreich einerseits, den Vereinigten Staaten und Australien andererseits, die Schifffahrts- und Auswanderungspolitik, sowie die beiderseitigen Rüstungen werden ausführlich dargestellt. Von zeitgemäßem Interesse sind auch die beiden Artikel „Der Suezkanal im Kriege" und „Vom Panamakanal". Bei dem ersteren tritt neben der wirtschaftlichen die völkerrechtliche, bei dem letzteren die technische Seite in den Vordergrund. Der zweite Teil des Jahrbuches ist ausschließlich dem Norddeutschen Lloyd gewidmet. Wenn auch der gesamte Betrieb der deutschen Schiffahrt während des Krieges ruht, so hat sich doch der Lloyd bemüht, seine Kräfte, Anlagen und Schiffe nach Möglichkeit in den Dienst des Vaterlandes zu stellen. Schon im vorigen Jahrbuch war über die vom Lloyd gestellten Hilfskreuzer, Begleit- und Lazarettschiffe berichtet worden; diesmal wird in großen Zügen zunächst die allgemeine Geschäftslage und die hauptsächlichste Betätigung des Norddeutschen Lloyd geschildert und insbesondere dargelegt, wie den Seeleuten der deutschen Handelsmarine keine Gefahr zu groß, kein Weg zu weit war, um nach Kriegsausbruch die Heimat zu erreichen und sich der Heeres- oder Marineverwaltung zur Verfügung zu stellen. Besonderem Interesse dürfte die Beschreibung der Fahrt des Lloyddampfers „Choising" aus der Feder des Oberleutnants z. S. Wellmann begegnen. Der Verfasser hat persönlich an dem letzten Teil der Fahrt des Landungskorps der „Emden" an Bord der „Ayesha" und des Dampfers „Choising" teilgenommen; er berichtet über seine Erlebnisse in anschaulicher und lebendiger Sprache. Aus den Personalangaben ergibt sich, daß rund 4000 Angestellte des Norddeutschen Lloyd im Felde stehen, von diesen haben bis zum Mai 1916 etwa 150 den Heldentod erlitten. Mit dem Eisernen Kreuz 1. Klasse sind, soweit bekanntgeworden, bis jetzt 12, mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse rund 200 Angestellte ausgezeichnet. Aus dem übrigen Inhalt des Jahrbuches seien noch hervorgehoben eine aus Anlaß des 50jährigen Bestehens der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger bearbeitete Zusammenstellung der in diesen 50 Jahren an Rettungen aus Seenot beteiligten Lloydschiffe und Besatzungen und eine Beschreibung der Bremer Auswandererhallen als Lazarett. Besondere Erwähnung verdienen auch die zahlreichen Tiefdruckbilder, durch die das Jahrbuch wirkungsvoll illustriert wird.

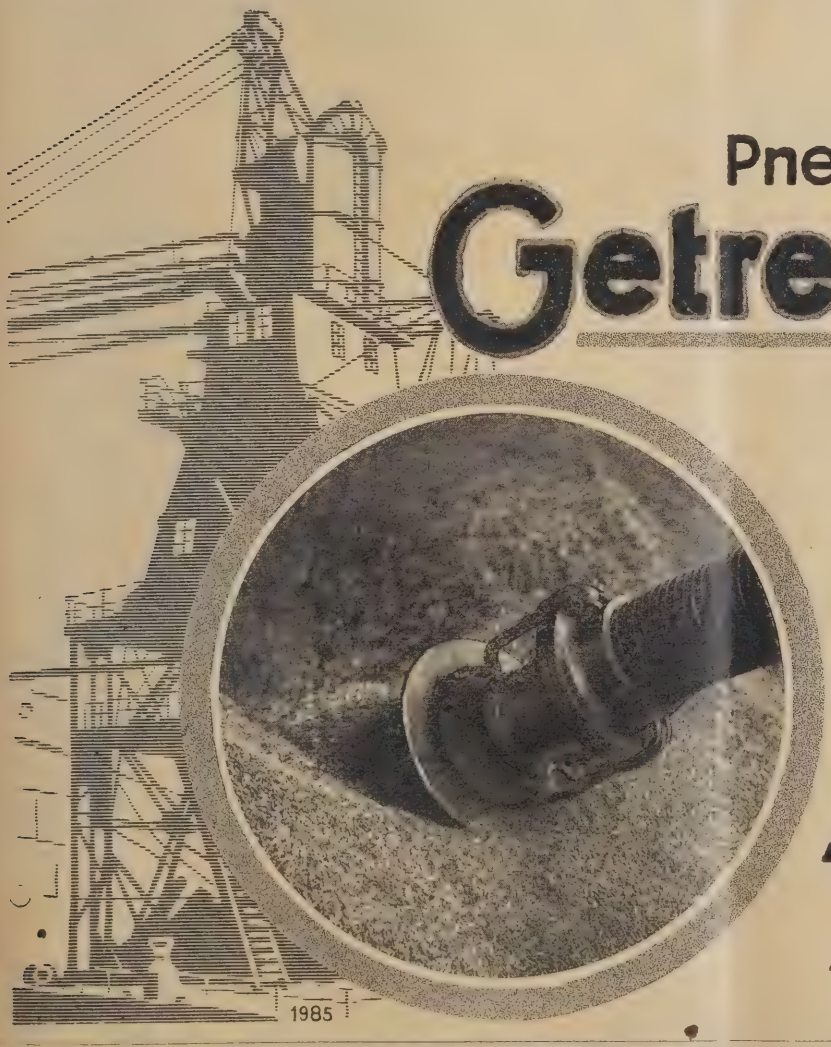
Kriegssteuergesetz (Kriegsgewinnsteuer) nebst Besitzsteuergesetz vom 3. Juli 1913 und Gesetz über vorbereitende Maßnahmen zur Besteuerung der Kriegsgewinne vom 24. Dezember 1915 für den praktischen Gebrauch erläutert von Dr. jur. Fritz Koppe, Rechtsanwalt und Syndikus, und Dr. rer. pol. Varnhagen, Berlin. Mit Beispielen, Tabellen und ausführlichem Sachregister. XVI und 243 Seiten. Preis in Leinen gebunden 4 M. (Industrieverlag Spaeth & Linde, Berlin C 2.)

Den Verfassern dieser soeben zur Ausgabe gelangten kommentierten Ausgabe des Kriegssteuergesetzes ist es in ausgezeichneter Weise gelungen, die an sich schwierige Materie, deren Verständnis durch das Ineinandergreifen von Kriegssteuer-, und zwar sowohl der Zuwachsabgabe als auch der Vermögensabgabe, ferner Besitzsteuer-, Wehrbeitrags- und Rücklagegesetz und durch die mancherlei neuen Grundsätze auf steuerrechtlichem Gebiete noch erschwert wird, durch zweckmäßige lückenlose Zusammenstellung der Vorschriften beider Gesetze zu einem Ganzen zusammenzuformen.

Insbesondere sind die Vorschriften des Kriegs- und Besitzsteuergesetzes in weitestem Maße erläutert und allenthalben dort, wo die Erfassung und der Zweck der einzelnen Bestimmungen Schwierigkeiten bereiten können, mit zahlreichen Beispielen versehen. Der Beantwortung der im Kernpunkte des allgemeinen Interesses stehenden Fragen, z. B. der stillen Reserven und Abschreibungen, der Behandlung der Wertpapiere, des Grundbesitzes, der Luxusgegenstände, der Auskunftspflicht der Banken und Sparkassen, der Rücklagen für die Ueberleitung in die Friedenszeit, der Bilanzberichtigung usw., ist besondere Beachtung geschenkt. Die Hervorhebung einzelner Stichworte durch Druck, Ueberschrift u. dgl. und das eingehende Sachregister machen das Werk für den praktischen Gebrauch besonders geeignet.

Das Werk hat unser lebhaftes Interesse gefunden, die Anschaffung können wir allen Interessenten empfehlen.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.



Pneumatische
Getreideheber

das vollendetste
Fördermittel.

Amme, Giesecke
& Konegen
Akt.-Ges., Braunschweig

Gesucht

gedeckte Parterre-Lagerhallen

oder Lagerplatz

von 20000 bis 30000 Quadratmeter Fläche, mit Wasseranschluss für Grossschiffahrt und Bahnanschluss für 50 Waggons täglich. Mitteldeutschland bevorzugt. Offerten unter **J. P. 5824** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Zu **Kauf** oder **Miete** gesucht:

Eimerbagger für Hafenarbeiten, stationär auf Ufer montiert, Dampf- oder Motorenbetrieb, für 800 cbm effektive tägliche Leistung.

Gefällige Angebote erbet n an

„Niklot" Rostocker Maschinenbau-G. m. b. H.

Rostock i. M., Hopfenmarkt 15.

Zu verkaufen:

Dieselmotor-Fährschiff

(Schraubenantrieb elektrisch)

für 200 Personen und schwere Fuhrwerke, hinten und vorne gleich gebaut. Abmessungen 19,5×5,8×1,6 m. Betriebstiefgang 1,05 m, mit 10 t Nutzlast 1,19 m. In Deutschland 1911 erbaut. 58000 M.

Dieselmotor-Schiff.

In Deutschland erbaut 1912, Stahl, Kl. Germ. Lloyd. Vermessen Wattenfahrt 252 Personen. 29,83×6,02×1,90 m. Tiefgang 1,05—1,22 m. Vorne freies Deck, Laderaum etwa 45 cbm, hinten grosse Kajüte. Dieselmotor etwa 160 PS. 85000 M.

Seitenraddampfer

für Personenverkehr und Schleppzwecke, 33,60×7,20×0,90 m durchschnittlich Tiefgang. Elegant eingerichtet, elektrische Beleuchtung, Dampfsteuer, Verbundmaschine 120 PSi, Einspritzkondensator. Erbaut 1900, Deutschland. Zwei Salons mit Schlafbetten nach Art Eisenbahnschlafwagen. 56000 M.

Schraubendampfer

für Personenverkehr (240 Personen auf märk. Wasserstrassen) und Schleppzwecke. Erbaut 1909, mit Kajüten. 26,5×5,3×1,20 m Tiefgang. Dreizylindermaschine, Einspritzkondensator, 200 PSi. 59000 M.

Leichterschiffe

aus Stahl, Neubauten, zerlegbar z. Eisenbahnversand gebaut. 15,37×4,1×1,35 m.

Julius Ott, Hamburg

Schiffsverkäufe, Ferdinandstrasse 29.

Dampfer für Personen- und Schleppzwecke

13×2,05×0,90, Hochdruck-Maschine, 2 cylindrig, 24 HP. Kessel, neu, 1 Jahr im Betrieb gewesen. 105 □ Heizfläche, 10 Atmosphären, betriebsfähig, **sofort billig zu verkaufen.** Näheres bei

W. Wolff, Berlin-Wilmersdorf

Brandenburgische Strasse 23.

Motorschlepper

mit 120-PS-Dieselmotor der Firma Benz & Cie., im Jahre 1913 auf der Schiffswerft Franz Schenk & Co. neu erbaut, nur mehrere Monate im Betrieb gewesen, sofort **sehr preiswert zu verkaufen.**

Paul Schuster, Konkursverwalter

Elbing (Wpr.).

Bagger

mit Spülschiff und 100 Meter Rohrleitung nebst 4 eisernen Seitenklappprähmen, Tagesleistung 300 bis 400 Kubikmeter, tadellos erhalten, billig zu verkaufen.

Frh. von Wangenheim-Wake

Deichhauptmann

Eldenburg bei Lenzen a. d. Elbe.

Nachen

74 Tonnen Tragfähigkeit, komplett mit Zubehör, gut erhalten,

preiswert zu verkaufen.

Heinr. Stöcker, Bauunternehmung

Köln-Mülheim.

In Minden i. W.

— Kreuzungspunkt zwischen Mittellandkanal und Weser — sind

preiswerte Grundstücke

mit Bahn- u. Wasseranschluss

zur Anlage von

Schiffswerft und anderer Fabriken

zu haben. Anfragen unter **K. Z. 2435** beförd. **Rudolf Mosse, Köln a. Rh.**

Alle kleinen Verkehrsanzeigen veröffentlicht man durch die Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt mit gutem Erfolg.

Schiffshypotheken

vermittelt

Ernst Rother, Charlottenburg

Crolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1816

***Vermessungen** für Kanal-, Flussregulierungen, Eisenbahn-, schwierige Strassen-Projekte. Vermess.-Ing. Stiefelhagen, Gera-R. Beste Empfehl. Behörden und Privat.*

Winschermann & Cie.

G. m. b. H.

Brennmaterialiengrosshandlung und Reederei

Duisburg-Ruhrort

mit Zweiggeschäften in Neuss, Crefeld, Frankfurt a. M., Offenbach, Aschaffenburg, Karlsruhe, Stuttgart, Schwäbisch-Gmünd, Ludwigsburg.

Hauptvertretung: Mainz.

36 grosse eiserne Schleppkähne

mit 43926 Tonnengehalt

davon 13 für die Kanalfahrt

10 Rad- u. Schraubenschleppdampfer

insbesondere Uebernahme von allen Massengut-Verfrachtungen.

Fernruf: Amt Duisburg-Nord 6095, 6096, 6097, Mainz 201.

Spediteure

Aachen: Hans Krebser G. m. b. H. — Auslandstransporte, Lagerung.
„ Speditions & Lagerhaus Akt.-Ges.
Antwerpen: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Aschaffenburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. — Reederei, Spedition, Lagerung.
Bamberg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. — Reederei, Spedition, Lagerung.
Beuthen, O.-S.: Oberschlesisches Transport-Geschäft (Franz Kaluza & Co.).
Bodenbach a. E.: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. — Grenzverzoll., int. Transp.
Brüssel: Hans Krebser G. m. b. H., 15 Quai du commerce.
Cassel: J. Heerdt & Stamm. — Spedition und Möbeltransport.
Frankfurt a. M.: Carl Presser & Co., G. m. b. H. — Reederei, Spedition, Lagerung.
Frankfurt a. O.: Oscar Pinnow. — Spedition und Lagerung.
Gera (Reuss): Geraer Elektrizitätswerk- und Strassenbahn-A.-G. — Spedition, Sammelladungs- u. Expresspaketverkehr, Möbeltransport, Lagerei.
Hannover: Fritz Bäte. Telephon: Nord 3559, 3560, 3561.
Herbesthal: Hans Krebser, G. m. b. H. — Auslandstransporte über Aachen.
Kehl a. Rh.: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
„ Elsässische Schiffahrts- und Speditions-Gesellschaft m. b. H., Bureau nur Strassburg-Rheinhafen.
Köln a. Rh.: Koll & Kubach. — Spedition, Dampfschiffahrt.
Ludwigshafen a. Rh.: Bayer. Transportges. vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Magdeburg: Elblagerhaus-Aktiengesellschaft.
Mainz a. Rh.: George Hirsch. — Spedition, Lagerung, Versicherungen. Tel. 2.
Mannheim: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Moldau, Grenzstat.: Carl Kraetschmer, G. m. b. H. — Grenzverzoll., int. Transp.
Oppeln: Oppelner Verlade- und Lagerhaus-Gesellschaft Albert Koerber m. b. H.
Regensburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. — Reederei, Spedition, Lagerung.
Rotterdam: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Strassburg i. E.: Elsäss. Schiffahrts- u. Speditions-Ges. m. b. H., Rheinhafen.
Tetschen Elbe: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. — Grenzverzoll., intern. Transp.
Warnemünde: Aug. Vick. — Speditionsgeschäft. — Spezialität: Transporte von und nach Skandinavien. Tel. Nr. 3. Telegr.-Adr.: Aug. Vick.
Würzburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. — Reederei, Spedition, Lagerung.
Zürich I: Burckhardt, Walter & Cie. Nachf. A.-G. von Speyr & Cie., Basel.
„ Hans Krebser G. m. b. H. — Auslandstransporte.

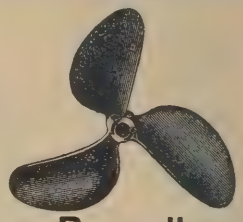
Anfragen nach den Aufnahmebedingungen für diese Tafel erbeten an die Anzeigen-Geschäftsstelle d. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Berlin SW 19, Jerusalemer Str. 46.

Theodor Zeise, Altona-Elbe

Patent „Zeise"-Propeller

D. R. P. 277689 und 281456

Mammutbronze



Gusseisen **Gusseisen mit Stahlzusatz**

Umsteuer-Propeller-Anlagen

Patent „Zeise" D. R. P. 279048

J. Frerichs & Co. Aktiengesellschaft

Einswarden i. O. und Osterholz-Scharmbeck

See- u. Flußschiffswerften / Maschinenfabrik Gießereien / Kesselschmiede / Slipanlage

Spezialerzeugnisse der Abteilung Osterholz-Scharmbeck: Schleppdampfer und Leichter, Dampfbarkassen, Motorboote, flachgehende Seiten- und Heckraddampfer. Langjährige Erfahrung im Bau zerlegbarer Dampfer und Leichter usw. für Uebersee. Schmiedeeiserne Flanschenrohre, Druckrohrleitungen für Spülbagger, Bohrrohre für Tiefbrunnen. Dampfmaschinen und Rohölmotore, Schiffshilfsmaschinen und Seetonnen, Ventilatorköpfe usw., Guss- und Schmiedestücke aller Art. Bau kompletter Slipanlagen (Schiffsaufzüge).

Bau von Frachtdampfern u. Hochseefischereifahrzeugen

Anzeigen-Annahme

Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Preis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normal-Zeilenmesser 4) M. 0,40

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 15/16
August

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Der Mittellandkanal. „Nach Professor Franzius, Hannover.“ Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz in dem vorigen Heft der Zeitschrift. S. 119. — Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915. Von Beratendem Ingenieur Oscar Gerold, Berlin (z. Z. im Felde). (Fortsetzung aus Nr. 11/12.) S. 123. — Die Moselkanalisierung und die Metzer Hafenfrage. Von Syndikus Dr. Kreuzkam, Wilmersdorf. S. 130. — Basler Hafenfragen. S. 130. — Kleine Mitteilungen. S. 131. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 133. — Aus verwandten Vereinen. S. 134. — Patentbericht. S. 135. — Bücherbesprechungen. S. 136.

Der Mittelland-Kanal

„Nach Professor Franzius, Hannover“

Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz in dem vorigen Heft der Zeitschrift

Herr Geheimer Baurat Bramigk (Dessau) unterzieht in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift meine bisherigen Arbeiten über die Fortführung des Mittellandkanals einer scharfen Kritik. Leider beschränkt sich Herr Geheimer Baurat Bramigk in seinem Aufsatz nicht auf rein sachliche Ausführungen, sondern er greift mich auch persönlich vielfach scharf an. Sätze folgender Art, die aus der Bramigkschen Schrift entnommen sind, wie:

„Um einen weiteren Vorteil der Nordlinie herauszurechnen, betrachtet Franzius“ usw.

„Trotzdem benutzt Franzius diese angeblichen Verluste dazu, die Gewinnzahl der Südlinie herabzuziehen“ usw.

„Vor dieser Uebertreibung wird aber Franzius gleich bange, indem er hinzufügt“ usw.

„Er (der letzte Absatz) dient wieder Agitationszwecken, indem er“ usw.

Und dann der entsprechende Schluß des Aufsatzes: „Damit untergräbt Franzius den Glauben an seine unparteiische Haltung.“[1])

überschreiten doch wohl stark die Grenze dessen, was bei einer sachlichen Kritik zulässig ist. Ich bin zu meinem Bedauern gezwungen, auf diesen Punkt der persönlichen Angriffe einzugehen, weil mir ein Stillschweigen leicht von Gegnern der Nordlinie als schuldbewußtes Eingeständnis ausgelegt werden könnte. Ich werde mich im übrigen auf eine rein sachliche Erwiderung beschränken und überlasse es dem unparteiischen Leser, sich ein Urteil darüber zu bilden, ob ich meiner ausgesprochenen Absicht, objektiv zu arbeiten, gerecht geworden bin. Ich bemerke dazu, daß ich als Professor an einer Königlichen Technischen Hochschule und Bewohner einer Stadt, die wie Hannover an der Fortführung des Mittellandkanals, wenn sie nach ihren eigenen Sonderwünschen ginge, nur wenig Interesse haben kann, völlig unvoreingenommen sein muß. Es ist das für mich ja auch wesentlich leichter, als wenn ich in einer Stadt in der Interessensphäre der Nord- oder Südlinie lebte. Es wird daher jeder Versuch, mir andere als rein sachliche Beweggründe unterzuschieben, vergeblich sein.

In einem Vortrage in der Versammlung der Weserschiffahrts-Gesellschaft Ende Mai d. J. hatte ich mit Freude festgestellt, daß der Kampf um den Mittellandkanal bis jetzt in vornehmer Weise sich abgespielt habe, so daß die verhetzende Schärfe früherer Jahre hoffentlich ganz vermieden werden würde. Ich gebe die Hoffnung nicht auf, daß auch trotz der Schrift des Herrn Geheimen Baurat Bramigk dieses Verfahren in Zukunft die Regel bleiben wird. Ich gehe nun zu dem rein sachlichen Teil über.

Herr Geheimer Baurat Bramigk führt zur Unterstützung seiner Ansichten die Beschlüsse des Zentralkomitees für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal vom Jahre 1864 an. Es scheint mir einleuchtend, daß der Standpunkt des Zentralkomitees für die damalige Zeit richtig war. Heute liegen die Verhältnisse aber vollständig anders.

[1]) Ich weise an dieser Stelle auf den Unterschied hin, der zwischen den beiden Begriffen Partei ergreifen und parteiisch sein besteht. Wenn ein Mann nach objektiver, d. h. nur durch die Sache selbst beeinflußter Prüfung einer Streitfrage zu einer Stellung gegenüber dieser Sache gelangt ist, dann muß er unter Umständen Partei ergreifen. Dieses Parteiergreifen ist sogar Pflicht, wenn erkannt wird, daß für die Sache Gefahr im Verzuge ist. Trotzdem kann die weitere Arbeit unter Wahrung der vollsten Objektivität erfolgen.

Im Jahre 1864 war von einer Industrie, wie sie Deutschland heute besitzt, noch nicht die Rede, die Eisenbahnen waren zum Teil noch in der Entwicklung begriffen. Damals konnten Kanäle, wenn sie Verkehr haben wollten, ihn vorwiegend nur durch den Lokalverkehr erhalten. Die Schiffe der damaligen Zeit und der zu erwartende Verkehr waren im Verhältnis zu heute so klein, die Preise von Material und Arbeit so mäßig, daß auch der Unterschied der Baukosten nicht in einem solchen Maße ins Gewicht fiel wie heute. Damals war die Speisung der Südlinie auch für den damals zu erwartenden größten Verkehr auf natürliche Weise möglich, weil eben der Wasserverbrauch infolge der so viel kleineren Verhältnisse nur ein Bruchteil des heutigen sein konnte. Die Zeit von 1864 liegt tatsächlich hinsichtlich der industriellen Entwicklung fast ebenso weit hinter uns wie die Zeit des Herzogs Julius von Braunschweig - Lüneburg (Kaiser Rudolf II.), den Herr Geheimrat Stegemann des historischen Interesses halber erwähnt, da er der erste gewesen sei, der eine Verbindung der Weser und Elbe auf dem Wege über den großen Bruchgraben erstrebt habe. Wenn man schon in die Vergangenheit zurückgehen will, dann muß man in die nächste Vergangenheit gehen, und das ist das Jahr 1899, in dem die preußische Regierung die jetzige Nordlinie als bestes Projekt für die Fortführung des Mittellandkanals bis zur Elbe vorlegte. Die Verhältnisse haben sich seit diesem Jahr in einer Weise entwickelt, daß man den damaligen Entschluß der preußischen Regierung nur als weise bezeichnen kann. Ich bestreite entschieden, daß die unparteiischen Untersuchungen der Firma Havestadt & Contag die Beschlüsse von 1864 bestätigen, vor allem, da diese Untersuchungen in der Denkschrift nicht zu ihrem logischen Ende geführt worden sind. Die von mir weitergeführten und zum Teil erweiterten Untersuchungen der Arbeit von Havestadt & Contag, die sich völlig organisch auf dieser Arbeit aufbauen, bestätigen im Gegenteil die weit vorausschauende Richtigkeit der Regierungsvorlagen von 1899.

Ein Hauptpunkt, den Herr Geheimer Baurat Bramigk behandelt, ist der Mehraufwand an Zeit von 10 Stunden auf der Südlinie und der von mir für einen Verkehr von 16 Millionen Tonnen festgestellte jährliche Verlust an Nationalvermögen in Höhe von mehr als 5 Millionen Mark. Herr Geheimer Baurat Bramigk erklärt, daß durch die Einführung des Kanals bei Salbke, der die Fahrtverlängerung auf etwa drei Stunden herabsetze, dieser Nachteil ganz bedeutend geringer würde und durch gleichwertige Vorteile so gut wie aufgehoben würde. Da nun dieser Verlust an Nationalvermögen, soweit er volkswirtschaftlich begründet ist, nur von der Mehrlänge abhängt und da bei der Einmündung des Kanals in Salbke nach Contag der Weg nach Osten für den durchgehenden Verkehr noch um 8 km länger ist als bei der Mündung der Südlinie in Heinrichsberg, so kann von einer wesentlichen Verminderung der Verlustzahl keine Rede sein. Selbstverständlich wird der elbaufwärts gehende Verkehr, wenn er durch Salbke geht, einen etwas verkürzten Weg haben. Dieser Vorteil wird aber dadurch ausgeglichen, daß der Weg für den weit überwiegenden Durchgangsverkehr nach Osten noch um die genannten 8 km verlängert wird. Ich weise noch auf den Irrtum des Herrn Geh. Baurat Bramigk hin (S. 100, zweite Spalte), daß ich behauptet hätte, es müsse von Salbke aus auf dem rechten Elbufer eine Fortsetzung von nur 9 km Länge geschaffen werden. Diese 9 km sind tatsächlich die Mehrlänge (bei Contag 8 km), die dem Durchgangsverkehr aus der Führung der Südlinie über Salbke statt Heinrichsberg erwachsen. Auf die Feststellung, daß der angebliche Verlust von 5 Millionen tatsächlich keinen Verlust, sondern höchstens eine Ersparnis bei der Auswahl zweier Linien darstellen könne, weiter einzugehen, ist wohl nicht nötig. Für mich ist das durch einen Fehler nicht geschehene Eintreten einer Ersparnis oder die dadurch notwendig gewordene Ausgabe immer mit einem Verlust gleichbedeutend gewesen.

Daß im übrigen der Durchgangsverkehr durch die Elbe bei Magdeburg hindurchgeleitet werden kann, muß nach wie vor als ausgeschlossen gelten. Magdeburg würde also bei Einführung der Südlinie bei Salbke sowohl von dem Durchgangsverkehr als auch dem oberelbischen Verkehr völlig umgangen werden.

Wenn auch das Leben und der Verkehr noch so vielgestaltig sind (worin ich ganz der Ansicht des Herrn Geh. Baurat Bramigk bin), so wird es sich doch nicht bei einer künstlichen Verkehrsentwicklung, wie sie durch unsere künstlich gebauten Kanäle geschaffen wird, vermeiden lassen, diesen Entwicklungen rechnerisch zu folgen. Andererseits hätten die ganzen wirtschaftlichen Berechnungen von Havestadt und Contag keinen Wert. Ich halte auch heute noch das Ergebnis dieser Berechnungen für eine wahrscheinliche Voraussage. Daß ich dabei eine stetige Verkehrsentwicklung der Rechnung zugrunde lege (genau wie die Denkschrift), ist wohl verständlich. Ich möchte die Kritik von Herrn Geh. Baurat Bramigk sehen, die auf die Annahme einer nicht stetigen Entwicklung gefolgt wäre. Wenn Herr Geh. Baurat Bramigk die von mir errechneten 26 Prozent Verzinsung der Nordlinie beanstandet, weil sie mit den bisherigen Erfahrungen bei Kanälen im Widerspruch stände, so daß man diesen Berechnungen kein großes Vertrauen entgegenbringen könne, so greift er damit nicht mich, sondern die Denkschrift von Havestadt und Contag an. Erstens habe ich ausdrücklich darauf hingewiesen, daß diese an sich phantastisch erscheinende Zahl auf Grund der Contagschen Berechnungen nur dadurch zustande kam, daß sämtliche Neueinnahmen des ganzen Mittellandkanals dem kurzen Bruchstück Hannover—Elbe zugute gerechnet wurden; zweitens können die bisherigen Erfahrungen an unseren Kanälen nur in sehr beschränktem Maße herangezogen werden, da die bisherigen Kanäle entweder zu klein, zu jung oder unrentable Bruchstücke sind, an denen Erfahrungen im großen Maßstabe noch nicht gemacht werden konnten; drittens unterlagen die Kanäle bisher in einem solchen Maße der Konkurrenz der Eisenbahnen, und zwar einer durch Ausnahmetarife nicht natürlichen Konkurrenz, daß von einer natürlichen Entwicklung unserer Kanäle nicht gesprochen werden kann, sondern eher von einer, zum Teile wenigstens, zwangsweisen Zurückhaltung ihrer Verkehrsentwicklung zugunsten der Eisenbahnen; viertens hatte ich in der Fortsetzung meiner Untersuchungen gezeigt, daß die Verzinsung des neuen Stückes aus den eigenen Streckeneinnahmen nur 8,3 Prozent (Nordlinie) und 6,4 bis 3,5 Prozent (Südlinie) betragen würde. Selbstverständlich behalten diese Zahlen immer noch einen gewissen Vergleichswert, und auch bei einem wesentlich geringeren Verkehr, als die Denkschrift ihn errechnet, wird die Verzinsung der Nordlinie stets eine bessere sein als die der Südlinie.

Daran ändert auch nichts, daß Herr Geh. Baurat Bramigk darauf hinweist, daß ich für das Jahr 1932 die Verzinsung eines Kapitals ausrechnete, das bereits zu dieser Zeit völlig getilgt sei. Erstens wendet der Staat heute noch die kameralistische Buchführung an, so daß von einer Tilgung im kaufmännischen Sinne der staatlichen Bauten nicht geredet werden kann; zweitens würde selbst in dem Falle, wenn der Staat unter Annahme der kaufmännischen Buchführung eine kaufmännische Tilgung seiner Bauwerke durchführte, die Errechnung der prozentuellen Ueberschüsse, bezogen auf das ursprüngliche Baukapital, das beste rechnerische Vergleichsmittel für die Wirtschaftlichkeit der Anlagen abgeben. Man würde in letzterem Falle dann allerdings nicht von Verzinsung, sondern richtiger von prozentuellen Ueberschüssen sprechen. Dankbar bin ich Herrn Geheimen Baurat

Bramigk dafür, daß er mich auch auf die kleine Inkonsequenz aufmerksam gemacht hat, die darin beruht, daß ich in meine Rechnungen ½ Pro-Bramigk dafür, daß er mich auch auf die kleine Fehler wird dadurch ausgeglichen, daß ich jetzt dieses ½ Prozent zu den Zinszahlen hinzusetze, so daß die Zinszahlen jetzt 26,5 statt 26 Prozent (Nordlinie) und 16,5 statt 16 Prozent (Südlinie) heißen müssen. Ich lege auf solche Unterschiede wenig Wert, da für mich der Hauptwert dieser Zahlen in ihrem Verhältnis zueinander liegt.

Der Einwand, daß die von mir errechnete Steigerung von 3 % für den Lokalverkehr nicht zuträfe, kann ich als richtig nicht anerkennen. Will man mit einer Steigerung der Wachstumsziffer des Lokalverkehrs rechnen, dann muß man auch mit einem Wachsen der Zunahmeziffer des Durchgangsverkehrs rechnen. Denn daß die Fertigstellung des Kanales für den Durchgangsverkehr von gleicher, wenn nicht größerer Bedeutung ist wie für den Lokalverkehr, scheint mir einleuchtend. Das Verhältnis der Zahlen darf also für solche Rechnungen als unveränderlich angenommen werden.

Was nun den aus dem Zusammenhange herausgerissenen Satz: „Die Tonne Ladung zahlt nicht, sie belastet technisch nur den Verkehr" anbelangt, den Herr Geheimer Baurat Bramigk bekämpft, so ist er für alle Kanäle, die ihre Abgaben nach Tkm erheben, für die Verzinsung der Kanäle ein Satz von allgemeiner Gültigkeit. Sowie die Erhebung der Abgaben in anderer Art erfolgt, z. B. nur durch Erhebung von Schleusenabgaben, dann ist der Satz falsch. Aber damit der Satz falsch ist, bedarf es auch einer Abgabenerhebung, die der jetzt am Rhein-Hannover-Kanal eingeführten weit unterlegen ist.

Daß ich Unterbrechungen durch Kriege und ähnliche Naturereignisse bei meinen rechnerischen Untersuchungen nicht berücksichtigt habe, wie Herr Geheimer Baurat Bramigk bemängelt, ist allerdings ebenso erstaunlich, wie der Umstand, daß ich eine stetige Verkehrsentwickelung angenommen habe. Ich verzichte darauf, diesen Punkt meiner Ausführungen zu verteidigen.

Herr Geh. Baurat Bramigk bemängelt ferner die von mir angegebenen Wassertiefen bei Heinrichsberg und Salbke, die nach seinen Worten einer einzelnen Peilung entnommen zu sein scheinen. Ich kann es nicht unterlassen, an dieser Stelle auf das ungemein Herabziehende hinzuweisen, das darin liegt, daß ein Fachgenosse mir zumutet, daß ich zu einem bestimmten Zwecke mir e i n e Peilung auswählte, anstatt das Mittel aus vielen Peilungen zu nehmen. Schon das gemeinsame Standesbewußtsein sollte uns vor dergleichen Zumutungen schützen. Die von mir genannten Zahlen entstammen dem „Amtlichen Führer auf den deutschen Wasserstrassen", dritter Teil, Das Elbegebiet, Ausgabe 1912, S. 42 und 46. Da die vorhergehende Auflage neun Jahre vorher erschien, es sich also nicht um ein jährlich erscheinendes Werk handelt, nahm ich und nehme ich auch heute noch an, daß es sich um Durchschnittszahlen handelt. Ich lege dabei das Hauptgewicht nicht, wie Herr Geh. Baurat Bramigk, auf die Niedrigwassertiefe, sondern auf die Mittelwassertiefe, die bei Salbke 2,36 m, bei Heinrichsberg 2,96 m beträgt. Diese Schädigung, daß die Mittelwassertiefe der Elbe bei Salbke 60 cm geringer ist als bei Heinrichsberg, bleibt auch heute noch bestehen. Die Schwierigkeiten der Kreuzung der Elbe bei Niedrigwasser mögen schließlich an beiden Orten gleich groß sein. Da aber die Sandwanderungen um so größer sind, je höher der Wasserstand ist, so wird die Schwierigkeit der Aufrechterhaltung einer Rinne bei Mittelwasser wesentlich grösser sein als bei Niedrigwasser, ein Umstand, der weiter zuungunsten von Salbke spricht. Auch denke ich mir den Verkehr bei Niedrigwasser nicht, wie Herr Geh. Baurat Bramigk annimmt, vermittels einer Rinne q u e r durch die Elbe, sondern vermittels einer Rinne, die unter spitzem Winkel in das Niedrigwasserbett hineinführt und in entgegengesetzter Richtung wieder herausgeführt wird. Daß die Schwierigkeiten des Elbüberganges bei Niedrigwasser im übrigen überwunden werden können, halte ich für wahrscheinlich, wenn auch die Arbeiten sehr schwieriger Natur sein werden.

Ich komme nun zu dem Kardinalpunkt der Kanalfrage: das ist die Wasserversorgung der beiden Linien. Trotz der Ausführungen von Herrn Geh. Baurat Bramigk steht es heute bereits fest, daß die Nordlinie auch über einen Verkehr von 16 Millionen Tonnen hinaus natürlich gespeist werden kann, während die Südlinie schon bei einem Verkehr von 8 Millionen Tonnen nicht mehr genug Speisewasser zur Verfügung hat. Das von mir bereits häufiger genannte, von Oberbaudirektor Rehder entworfene Sammelbecken bei Leiferde stellt in Verbindung mit den natürlichen Zuführungen des Leine- und Okerwassers eine völlig ausreichende Wasserversorgung der Nordlinie dar. Herr Geheimer Baurat Bramigk erwähnt zwar dieses Sammelbecken nicht, trotzdem es eines der wichtigsten Bauwerke der Kanalunternehmung ist, die Richtigkeit und Zweckmäßigkeit dieses Bauwerkes steht aber außer allem Zweifel. Eine mit gewohnter Rehderscher Gründlichkeit über die Wasserversorgung der Kanäle ausgeführte Arbeit, die voraussichtlich in Kürze erscheinen wird, wird auch in diesem Punkte überzeugend wirken. Der Mangel an Speisewasser der Südlinie auch für Ausbau mit einem Satze Schleusen beruht darauf, daß die Havestadt & Contagsche Denkschrift in etwas zu optimistischer Art mit nur 8 Liter pro Sekundenkilometer Verlust für Versickern und Verdunsten rechnet. Bisher wurde mit 16 Litern gerechnet. Da man in den heißen Monaten für Verdunsten allein fast 4 Liter zu rechnen hat, so bleiben für Versickern bei der Denkschrift nur 4 Liter übrig gegen 12 Liter früherer Annahme. Da aber bisher keine Erfahrungen vorliegen, die es irgendwie rechtfertigen könnten, mit nur einem Drittel der früher angenommenen Versickerung zu rechnen, so muß der Wasserverbrauch bei beiden Linien wesentlich höher angesetzt werden. Es ist das Verdienst Rehders, auf diesen Punkt zuerst hingewiesen zu haben. Ich habe in einer augenblicklich im Druck befindlichen Schrift diese Punkte ausführlicher beleuchtet; bis zu ihrem Erscheinen und dem Erscheinen der weit ausführlicheren Rehderschen Schrift könnte für den Laien die Behauptung des Technikers gegen den Techniker stehen.

Streng genommen, ist allerdings die Sachlage bereits zuungunsten der Südlinie entschieden, wenn die Annahme des Geheimen Baurats Bramigk zutrifft (vgl. S. 102, 2. Abs.), daß die von Havestadt & Contag geschätzte Wasserentnahme aus der Oker und Bode vielleicht nicht voll verfügbar sei, weil ältere Rechte oder Landeskulturinteressen im Wege ständen. Herr Geheimer Baurat Bramigk will dann bereits für den ersten Ausbau Hebewerke in die Scheitelhaltung einbauen, so daß unter Annahme von gleichfalls Hebewerken für den weiteren Ausbau schließlich in der Scheitelhaltung drei Hebewerke nebeneinander arbeiten müßten! Bei vollem Betriebe des Kanales wäre dann die Aufgabe zu lösen, drei Schleppzüge nebeneinander, man möchte fast sagen, durcheinander aufzulösen und wieder zusammenzustellen. Da möchte man fast mit Goethe ausrufen „Solch ein Gewimmel möcht' ich sehen", wenn die Sache nicht wirklich zu ernst wäre für derartige Scherze, denn anders möchte ich ein solches Experiment nicht nennen.

Wie Herr Geheimer Baurat Bramigk nach dieser Lösung aber noch sagen kann, „Das Vorhandensein von genügend Speisewasser mit natürlichem Gefälle bleibt somit ein Vorzug der Südlinie", ist mir nun völlig

unverständlich! Bisher sprach man von genügend Speisewasser mit natürlichem Gefälle, wenn man die nötigen Schleusen damit speisen konnte, aber nicht, wenn man mangelnden Speisewassers halber Hebewerke einbaute. Dasselbe könnte man ja bei der Nordlinie auch tun, wenn dort wirklich das Wasser fehlen würde, was nachgewiesenermaßen nicht der Fall ist.

Alle Annahmen von Herrn Geheimen Baurat Bramigk über die höheren Betriebskosten sind somit unrichtig, da sie auf der falschen Voraussetzung fehlenden Speisewassers für die Nordlinie beruhen.

Die Interessenten der Nordlinie werden Herrn Geheimen Baurat Bramigk für den Hinweis auf diesen wichtigen, allerdings in technischen Kreisen bereits bekannten Umstand besonders dankbar sein, daß nämlich von dem für die Speisung der Südlinie errechneten, verfügbaren Speisewasser in Wirklichkeit nur ein Teil zur Verfügung steht. Der Hinweis ist besonders wertvoll, weil er von einem Gegner der Nordlinie stammt. Da man das Bodewasser für die Nordlinie entbehren kann, so ist für die Nordlinie bei ihrem jetzt feststehenden Wasserüberfluß die Verkleinerung des Bodewassers ohne jede Bedeutung. Der infolge der größeren Versickerung höhere Wasserverbrauch der Nordlinie ist bei den neuen Berechnungen natürlich berücksichtigt worden. Im Zusammenhange mit dem zu gering angenommenen Wasserverbrauch der Südlinie erhält man damit ein immer klarer werdendes Bild, wie unzulänglich die Voraussetzungen bei der Südlinie erfüllt werden, die man an einen modernen Großschiffahrtsweg heute stellen muß. Will man sich allerdings von vornherein auf kleine Verhältnisse beschränken und einer zu erwartenden großen Entwickelung den Weg verlegen, dann soll man die Südlinie bauen; wenn dann aber später die Entwicklung auch wirklich zurückbleibt, dann soll man dieses Ereignis nicht als Beweis dafür anführen, daß die Wahl eine richtige war, da ja der errechnete große Verkehr doch nicht eingetreten sei.

Ich bin nach den Ausführungen von Herrn Geheimen Baurat Bramigk nur noch fester davon überzeugt, daß die Südlinie an ihrer technischen Unmöglichkeit scheitern wird, wenn ihre geringere Wirtschaftlichkeit allein ihr nicht schon den Stab brechen würde. In der demnächst erscheinenden Schrift habe ich auch die Wirtschaftlichkeit der Nordlinie bei völlig natürlicher Speisung berechnet.

Im innigen Zusammenhang mit der mangelnden Wasserversorgung der Südlinie steht die Möglichkeit eines wirtschaftlich richtigen Ausbaues eines Kanals nach Bernburg mit eventuellem Anschluss nach Leipzig. Da das Bodewasser bereits unter Anwendung von Talsperren gänzlich für die Wasserversorgung der Südlinie verbraucht wird, scheint mir eine natürliche Speisung des Anschlusskanals nach Bernburg im Zusammenhang mit der Südlinie unmöglich. Es müßte hier also wie überhaupt an der Südlinie gepumpt oder mit den bei geringer Höhe unwirtschaftlichen Hebewerken gearbeitet werden. Bei der Nordlinie dagegen läßt sich in bequemer Weise ein Kanal von Bernburg in etwa der Ordinate +75 m NN durch Schleusentreppe oder Hebewerk an die auf +48,6 liegende östliche Mittelhaltung anschließen. Da das Bodewasser nach den Untersuchungen Rehders für die Nordlinie entbehrlich ist, so könnte man diesen Kanal aus der Bode speisen, wobei auf Schleusungswasser verzichtet werden könnte, weil hier die Schleusen in wirtschaftlicher Weise durch Hebewerke ersetzt werden können. In der Gegend von Diesdorf oder an einem entsprechend gewählten Orte ließe sich ein Hebewerk von 26,4 m Hub einbauen, ebenso bei dem Abstiege an der Saale. Auch ist bei dieser Nebenlinie nicht mit einem solchen Verkehr zu rechnen, daß sich verkehrstechnische Schwierigkeiten ergeben müßten. Im Vereine mit dem Mittellandkanal und dem Rehderschen Nordsüdkanal würde der ganze Kalibezirk südlich Magdeburg bei genügendem Wasserstande über die Elbe, sonst über den Nordsüdkanal einen für volle Frachten brauchbaren Weg nach Hamburg erhalten und auch Leipzig in weit höherem Maße vollwertiger an das Meer angeschlossen werden können, als es durch die Südlinie allein möglich ist. Nähere Ausführungen hierüber wird der Leser in der bereits erwähnten, im Druck befindlichen Schrift erhalten.

In welchem Grade insbesondere der Rehdersche Nordsüdkanal, der die Fahrt von Hamburg nach dem Westen um volle 200-Tarif-Kilometer abkürzt, bauwürdig ist, muß noch durch eine besondere Untersuchung gezeigt werden. Daß dieser Kanal bauwürdig ist, steht außer Zweifel, nur über den Grad der Bauwürdigkeit kann natürlich heute noch nichts gesagt werden. Vorstehende Ausführungen zeigen, daß ich nicht nur Wert auf den Westostverkehr lege, sondern auch auf den Nordsüdverkehr. Bei der von mir vorgeschlagenen Lösung findet nicht nur das Kaligebiet südlich Magdeburg, sondern auch das nordwestlich davon liegende einen Wasseranschluß.

Ich komme nun zu dem Punkte, den ich die braunschweigische Frage des Kanals genannt habe. Daß eine solche Frage besteht, dürfte nach Lage der Sache meinen Ausführungen entsprechend nicht zweifelhaft sein. Ich stellte mich auf den Standpunkt, daß der Staat Braunschweig wahrscheinlich vorwiegend Interesse an der Südlinie haben müsse; dieses war mir um so mehr wahrscheinlich, als Braunschweig nach der Vorlage von 1899 seinen Stichkanal auf eigene Rechnung bauen sollte. Ich trete dabei seit langem dafür ein, daß Preußen, das fast den ganzen Nutzen der Stichkanäle, soweit es sich um Kanaleinnahmen handelt, genießen wird, auch die Kosten der Stichkanäle tragen müsse, also auch die des Braunschweiger Stichkanals. Ich halte das einfach für eine Forderung der Gerechtigkeit. Es ist dann ein Stichkanal um so wirtschaftlicher, je kürzer er ist. Daß ich im übrigen auf die innerpolitischen Gefahren hinwies, die der Kanalidee bei ihrer Linienführung erwachsen könnten, wird jedem, der die Verhältnisse genauer kennt, als durchaus verständlich erscheinen[2]). Ich habe dabei allerdings, vor allem aus Rücksicht auf die Kriegszeit, vermieden, Schlagworte, wie Partikularismus, zu gebrauchen; die heutige Zeit erfordert eine große Selbstbeschränkung in Aeußerungen auch über innerpolitische Dinge. Ich stehe auch heute noch auf dem Standpunkte, daß der Mittellandkanal einmal seine Fortsetzung über die Elbe hinaus finden muß, wenn auch dabei Kanäle verbreitert werden müssen. Gerade der Umstand, daß die nach Osten führenden Kanäle heute bereits zu klein sind, führt zu der Forderung, auf eine etwaige spätere Erweiterungsfähigkeit des Mittellandkanals von vornherein Rücksicht zu nehmen. Jedesmal, wenn diese Voraussicht nicht gewaltet hat, hat sich das als ein großer Fehler erwiesen. Das Leben ist eben zu vielgestaltig, als daß es sich solche Beschränkungen gefallen ließe.

[2]) Der von mir gebrauchte Satz lautete: Die 42 km Südlinie bedeuten für den Staat Braunschweig wirtschaftlich vielleicht das Drei- oder Vierfache, wie die 27 km der Nordlinie. Nach dieser Sachlage erscheint es mir selbstverständlich, daß der Staat Braunschweig, dessen Zustimmung zu dem Kanalneubau nötig ist, in seinem Interesse alles versuchen wird, um den Bau der Südlinie zu erreichen, usw., was der Leser auf S. 65 der Zeitschrift nachlesen möge. Diese Aeußerung hindert aber nicht, daß sich im vorigen Hefte auf S. 105 3. Absatz der Satz findet: „Kann man wirklich Braunschweig einreden, daß es von einem durchgehenden Kanale nur einen untergeordneten Nutzen hätte?“ Solche Aeußerungen sind eben Dinge, die auf demselben Brett liegen wie die Aeußerungen: „Nach der Theorie von Franzius müßten alle Verkehrswege nach dem Lineal geradlinig gebaut werden, — —“, „Franzius ist mathematische Behandlung nur dadurch möglich, daß er den Kanal wie eine starre Maschine ansieht“, usw., die ich der richtigen Würdigung halber hier noch einmal wiederhole.

Wenn mir nun, als dem Vertreter der, ich möchte sagen, nicht nur der großpreußischen, sondern großdeutschen Kanalidee der Vorwurf des Partikularismus gemacht wird, so werde ich versuchen, diesen Makel mit Würde zu tragen.

Der Gegensatz in der Auffassung über die Aufgaben unserer Kanäle scheint unüberbrückbar zu sein. Vielleicht kann man eine Erklärung für diese Erscheinung darin finden, daß Herr Geheimer Baurat Bramigk unser Verkehrsleben auf den Kanälen als ein natürliches ansieht, während ich mich dem Eindruck nicht entziehen kann, dass ein Verkehr, der sich auf künstlich hergestellten Wegen bewegt, deren Zuge er zwangläufig folgen muß, ohne rechts oder links abweichen zu können, bei dem die Verkehrskosten durch zum Teil geradezu unnatürlichen Tarife und die Konkurrenz anderer künstlicher Verkehrswege, wie die Eisenbahnen, bestimmt werden, daß ein solcher Verkehr beim besten Willen nicht ein natürlicher genannt werden kann. Will man der Form unseres heutigen Verkehrslebens auf den Kanälen wirklich gerecht werden, dann darf man nicht Gesetze darauf anwenden wollen, die nicht darauf passen!

Da meines Erachtens die Frage der Linienführung des fehlenden Kanalstückes durch die behandelten Punkte bestimmt wird, sehe ich von einem ausführlichen Eingehen auf die anderen von Herrn Geh. Baurat Bramigk gemachten Einwände ab. Besonders da die natürliche Speisung der Nordlinie außer allem Zweifel steht, kann ich mich unmöglich darüber unterhalten, ob die mit Hebewerken ausgerüstete Südlinie militärisch nicht stärker gefährdet ist als die Nordlinie. Wer Hebewerke kennt, weiß, daß sie als große Maschinen schon im Frieden nicht so betriebssicher sind wie die robusten Schleusen. Im Kriege genügt aber unter Umständen eine Fliegerbombe in den Trog, die Beschädigung eines Lagers usw., um das Hebewerk für lange unbrauchbar zu machen.

Zum Schluß kann ich nur entgegnen, daß ich nicht erkennen kann, daß Herr Geheimer Baurat Bramigk mich auch nur in einem der Hauptpunkte widerlegt hätte. Es ist das gleiche Bild, als welches es hier bereits auf einer Sitzung der Leine-Interessenten von Herrn Syndikus Dr. Rocke gekennzeichnet wurde, dass bei der Südlinie mehr Kleinmalerei getrieben würde, während bei der Nordlinie mehr in großen Zügen gearbeitet würde. Wenn ich mich durchweg bemüht habe, eine persönlich scharfe Tonart zu vermeiden, so möge beachtet werden, daß erfahrungsgemäß um so mehr persönliche Angriffe in Debatten fehlen, je überzeugender die sachlichen Gründe sind, über die ein Redner verfügt, je besser die Sache ist, die er vertritt. Vieles, was Herr Geheimer Baurat Bramigk gegen mich sagt, sagt er zugleich gegen die Väter der großen Denkschrift, noch mehr aber gegen die Verfasser und Vertreter der Kanalvorlage von 1899 und damit gegen die preußische Regierung.

Hannover, im August 1916. O. Franzius.

Anmerkung der Schriftleitung: Mit Hinsicht auf die Persönlichkeiten der Verfasser haben wir die Artikel über den Mittellandkanal ohne jegliche Aenderung veröffentlicht. Wir bitten jedoch, künftig von Redewendungen absehen zu wollen, die als persönliche Angriffe aufgefaßt werden könnten.

Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915

Von Beratendem Ingenieur Oscar Gerold, Berlin (z. Z. im Felde)

(Fortsetzung aus Nr. 11/12)

II. Das Elbe- und Odergebiet.

Die Verhältnisse auf der Elbe und Oder, sowie auf den Verbindungswasserstraßen werden zunächst gekennzeichnet durch die Wasserstandslinien der Elbe bei Magdeburg (Abb. 1) und bei Aussig (Abb. 2), durch die Wasserstandslinie der Spree bei Berlin (Abb. 3) und der Oder bei Breslau (Abb. 4). Diese Linien entsprechen den Aufzeichnungen in den Tabellen I—IV, aus denen die Wasserstände der einzelnen Tage, soweit sie bekannt waren, ersichtlich sind. Die Höchstwasserstände bei Magdeburg zeigt Abb. 1 im März und Juli für das Jahr 1914 und für das Jahr 1915 im März und Oktober, daneben sind bemerkenswert für das Jahr 1914 der Monat Januar und für das Jahr 1915 noch die Monate Januar, Mai und Dezember. Der größte Tiefstand ist bei Magdeburg im Jahre 1914 während des Monats September zu finden und im Jahre 1915 während der Monate Juni und August.

Die Höchstwasserstände der Elbe bei Aussig finden wir in Abb. 2, und zwar für das Jahr 1914 wiederum im März und Juli und für das Jahr 1915 im März und Oktober; der bemerkenswerteste Tiefstand für das Jahr 1914 liegt im August und für das Jahr 1915 im Juni. Bei Aussig sind noch die Hochstände in den Monaten Januar, April und Dezember 1915 anzuführen und als Tiefstand derjenige Ende des Monats November.

Für das Jahr 1914 sind die Wasserstände der Spree bei Berlin in Abb. 3 dargestellt. Die größten Schwankungen brachten die Monate März, Juni, Oktober und November.

Verhältnismäßig geringe Schwankungen zeigen die Oderwasserstände bei Breslau besonders für das Jahr 1914 (Abb. 4). Die Hochstände für dieses Jahr liegen im Januar, März und August, Tiefstände im Juni, Juli und September. Für das Jahr 1915 sind außergewöhnliche Hochstände im März, April, August und Oktober zu verzeichnen, Tiefstände im Februar und Juni, wovon letzterer mit dem größten Tiefstand des Jahres 1915 zusammenfällt.

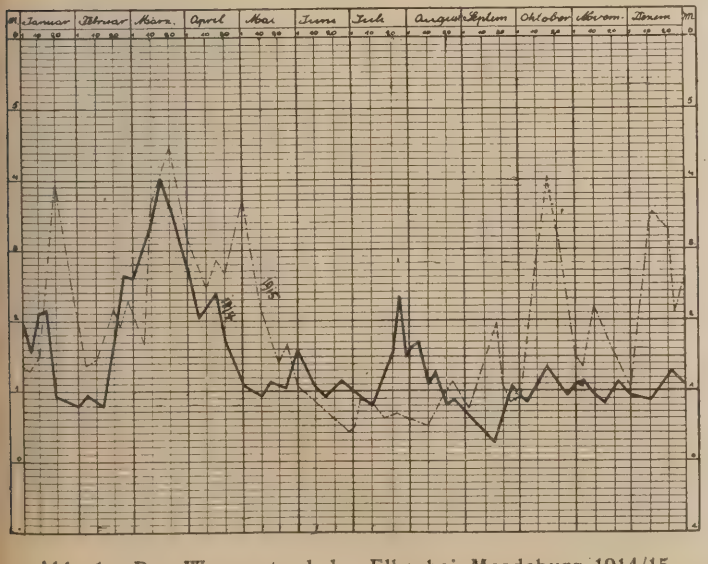


Abb. 1. Der Wasserstand der Elbe bei Magdeburg 1914/15.

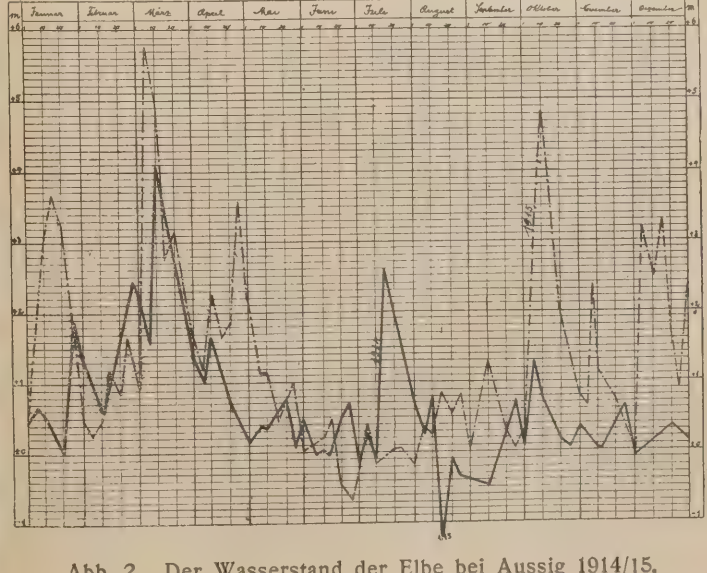


Abb. 2. Der Wasserstand der Elbe bei Aussig 1914/15.

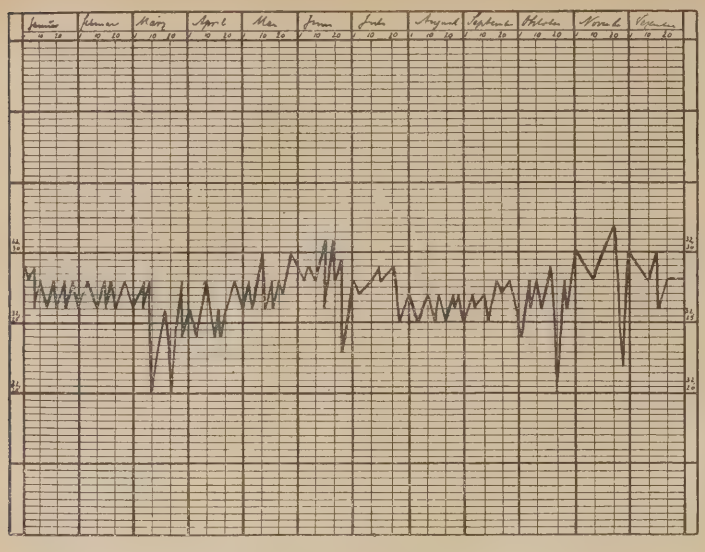


Abb. 3. Der Wasserstand der Spree bei Berlin 1914.

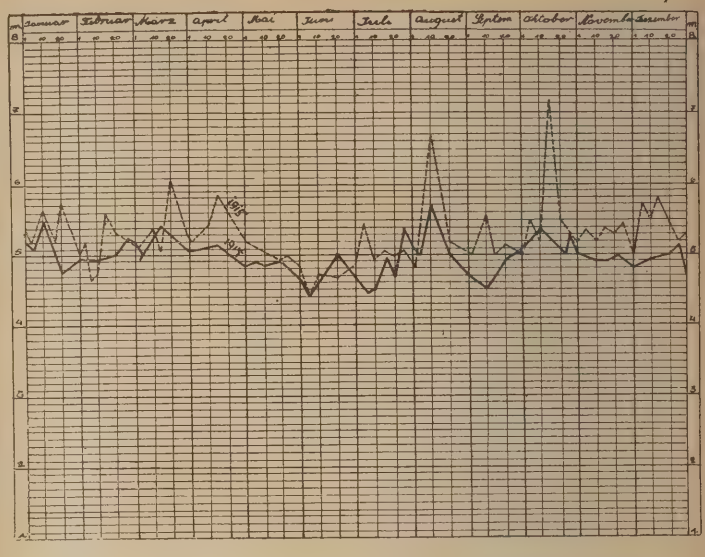


Abb. 4. Der Wasserstand der Oder bei Breslau 1914/15.

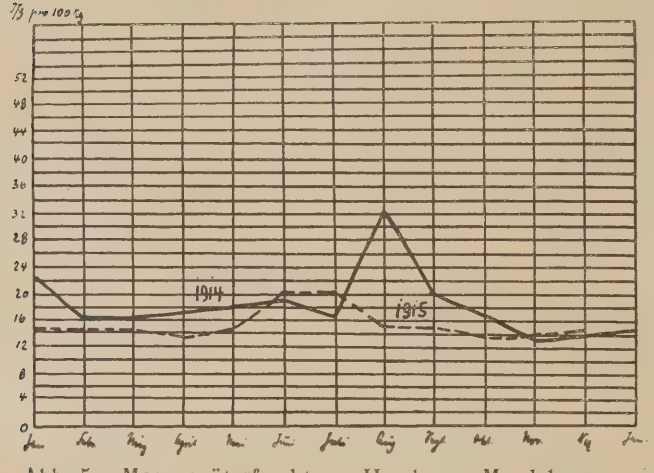


Abb. 5. Massengüterfrachten Hamburg—Magdeburg.

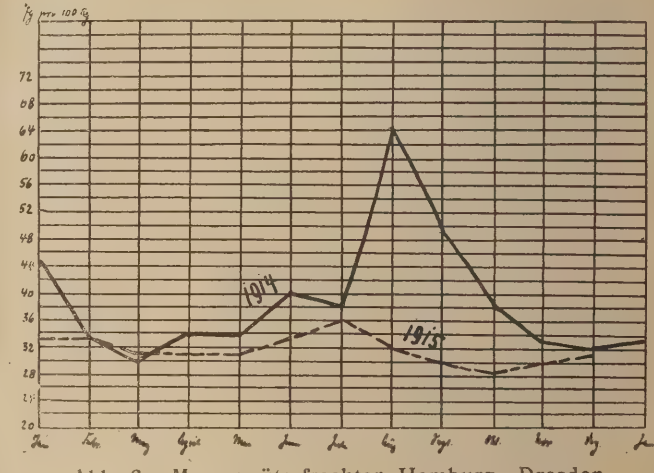


Abb. 6. Massengüterfrachten Hamburg—Dresden.

Tabelle I. Der Wasserstand der Elbe bei Magdeburg 1914/15.

Tage	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
1	1,95	1,34	0,80	2,01	2,58	2,10	2,75	3,19	1,11	3,70	1,58	1,07	1.51	0,44	1,60	0,58	0,68	0,85	0,94	0,92	1,08	1,50	0,94	1,07
2	1,88	1,34	0,82	1,87	2,65	1,98	2,59	3,08	1,03	3,70	1,54	1,03	0,99	0,45	1,68	0,58	0,65	0,97	0,91	0,88	1,13	1,46	0,88	1,08
3	1,68	1,28	0,86	1,68	2,72	1,85	2,42	2,94	1,04	3,51	1,50	1,03	0,88	0,46	1,70	0,61	0,62	0,76	0,88	0,92	1,14	1,44	0,89	1,14
4	1,62	1,30	0,92	1,58	2,74	1,75	2,28	2,78	1,01	3,30	1,43	1,00	0,80	0,52	1,64	0,57	0,68	0,75	0,85	0,90	1,15	1,40	0,88	1,04
5	1,54	1,42	0,93	1,51	2,73	1,69	2,15	2,65	1,02	3,07	1,34	0,95	0,74	0,54	1,53	0,59	0,60	0,76	0,86	0,94	1,11	1,33	0,88	1,30
6	1,55	1,43	0,91	1,48	2,66	1,66	2,07	2,56	1,05	2,82	1,26	0,95	0,70	0,75	1,45	0,57	0,56	0,76	0,88	1,04	1,08	1,32	0,88	1,71
7	1,66	1,40	0,91	1,48	2,64	1,84	2,02	2,47	1,00	2,60	1,18	0,92	0,78	0,90	1,35	0,50	0,48	0,78	0,88	1,70	1,04	1,32	0,87	2,25
8	1,92	1,40	0,90	1,34	2,78	2,46	1,98	2,45	0,99	2,42	1,14	0,88	0,81	0,90	1,31	0,50	0,48	0,82	0,91	2,21	0,98	1,55	0,88	2,83
9	2,10	1,50	0,84	1,40	3,07	3,22	2,05	2,45	1,00	2,24	1,10	0,88	0,86	0,88	1,15	0,44	0,41	1,29	0,94	2,50	0,95	2,00	0,88	3,18
10	2,10	2,04	0,86	1,45	3,32	3,62	2,16	2,45	0,95	2,14	1,06	0,84	0,79	0,82	1,08	0,50	0,41	1,41	1,04	2,84	0,95	2,18	0,96	3,44
11	2,12	2,52	0,80	1,47	3,48	3,98	2,24	2,56	0,98	2,05	1,04	0,79	0,86	0,78	1,11	0,62	0,39	1,88	1,12	3,08	0,89	2,08	1,01	3,50
12	2,16	2,52	0,80	1,47	3,68	4,44	2,30	2,69	1,06	1,97	0,98	0,76	0,84	0,70	1,26	0,70	0,37	1,95	1,24	3,30	0,89	1,86	1,02	3,46
13	2,02	3,10	0,82	1,47	3,92	4,52	2,38	2,80	1,05	1,95	1,01	0,76	0,79	0 68	1,30	0,76	0,36	1,84	1,34	3,64	0,87	1,72	1,02	3,43
14	1,80	3,30	0,79	1,54	4,02	4,28	2,31	2,88	1,06	1,97	1,01	0,74	0,85	0,61	1,31	0,79	0,33	1,64	1,33	4,06	0,85	1,64	1,05	3,46
15	1,52	3,37	0,80	1,63	4,00	4,10	2,20	2,84	1,09	1,88	0,96	0,72	1,16	0,60	1,20	0,90	0,38	1,38	1,32	4,04	0,86	1,56	1,14	3,48
16	1,24	3,28	0,82	1,74	3,90	4,34	2,10	2,75	1,11	1,70	1,01	0,69	1,21	0,62	1,08	0,91	0,39	1,28	1,32	4,02	0,88	1,52	1,19	3,52
17	1,18	3,20	0,90	1,98	3,92	4,38	1,96	2,72	1,10	1,62	1,04	0,66	1,21	0,64	0,99	0,88	0,44	1,22	1,28	3,88	0,94	1,51	1,21	3,54
18	1,12	3,20	1,06	2,14	3,90	4,06	1,87	2,66	1,11	1,52	1,04	0,65	1,23	0,65	0,94	0,93	0,48	1,15	1,22	3,66	—	1,51	1,18	3,50
19	0,98	3,26	1,42	2,17	3,72	4,50	1,80	2,64	1,16	1,43	1,03	0,60	1,22	0,63	0,89	0,98	0,52	1,10	1,11	3,48	0,97	1,51	1,19	3,44
20	0,92	3,91	1,62	2,18	3,64	4,49	1,72	2,70	1,10	1,42	1,03	0,64	1,54	0,63	0,80	1,05	0,65	1,04	1,10	3,27	1,06	1,54	1,24	3,30
21	0,90	3,50	1,68	2,14	3,62	4,41	1,62	2,76	1,02	1,40	1,06	0,59	1,84	0,63	0,74	1,06	0.68	1,02	1,07	3,00	1,10	1,52	1,30	3,07
22	0,90	3,72	1,80	2,07	3,60	4,34	1,50	2,73	1,07	1,40	1,10	0.58	2,24	0,63	0,75	1,01	0,77	0,97	1,04	2,75	1,10	1,48	1,28	2,82
23	0,94	3,65	1,95	1,96	3,57	4,26	1,50	2,70	1,17	1,42	1,13	0,55	2,36	0,64	0,80	0,99	0,75	0,95	1,03	2,55	1,12	1,41	1,28	2,58
24	0,95	3,54	2,08	1,90	3,46	3,93	1,41	2,68	1,26	1,50	1,14	0,50	2,20	0,65	0,83	1,03	0,87	0,95	1,01	2,36	1,11	1,39	1,28	2,36
25	0,92	3,38	2,31	1,89	3,28	3,80	1,32	2,72	1,26	1,63	1,15	0,49	1,98	—	0,88	1,03	0,97	0,88	0,98	2,20	1,07	1,36	—	2,20
26	0,90	3,18	2,38	2,03	3,20	3,58	1,30	2.87	1,16	1,68	1,19	0,47	1,85	0,66	0,84	1,11	1,07	0,86	0,95	2,08	1,05	1,32	1,19	2,10
27	0,88	2,92	2,54	2,18	3,14	3,44	1,20	3,14	1,11	1,54	1,14	0,43	1,59	0,66	0,77	1,11	1,04	0,83	0,97	1,98	1,00	1,30	1,14	2,20
28	0,88	2,72	2,63	2,29	3,10	3,34	1,20	3,40	1,08	1,40	1,14	0,40	1,50	0,62	0,74	1,06	0,98	0,83	0,93	1,88	0,97	1,26	1,12	2,40
29	0,85	2,52	—	—	3,04	3,33	1,15	3,55	1,14	1,28	1,16	0,44	1,44	0,62	0,69	1,00	1,00	0,83	0,98	1,78	1,06	1,26	1,12	2,55
30	0,80	2,36	—	—	2,94	3,32	1,17	3,66	1,21	1,20	1,10	0,43	1,55	0,59	0,70	0,95	1,00	0,88	1,02	1,64	0,84	1,06	1,11	—
31	0,78	2,14	—	—	2,88	4,24	—	—	1,45	1,12	—	—	1,70	0,57	0,66	0,90	—	—	1,10	1,52	—	—	—	—

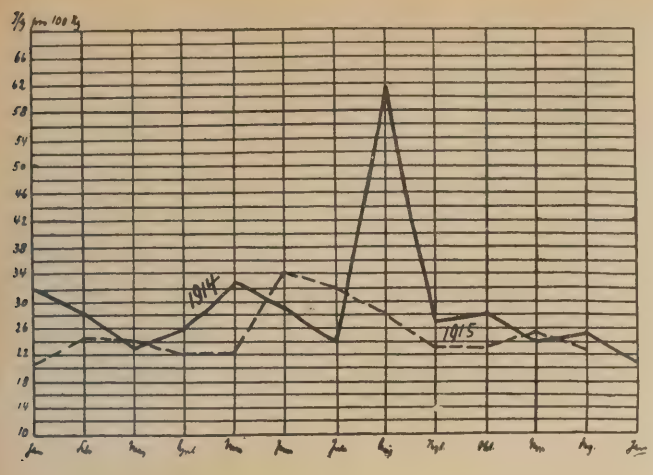


Abb. 7. Massengüterfrachten Hamburg—Berlin.

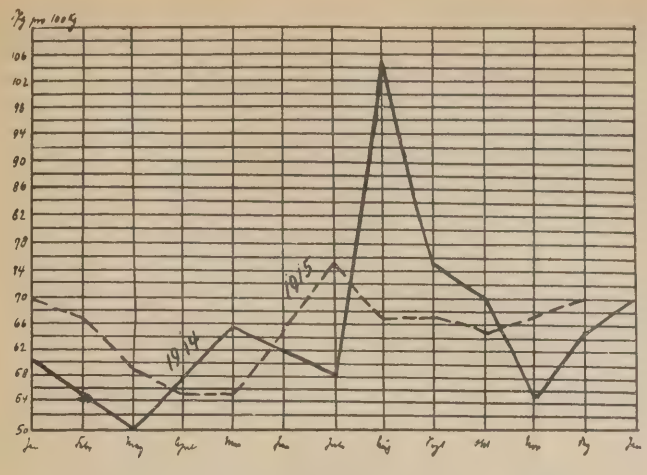


Abb. 8. Massengüterfrachten Hamburg—Breslau.

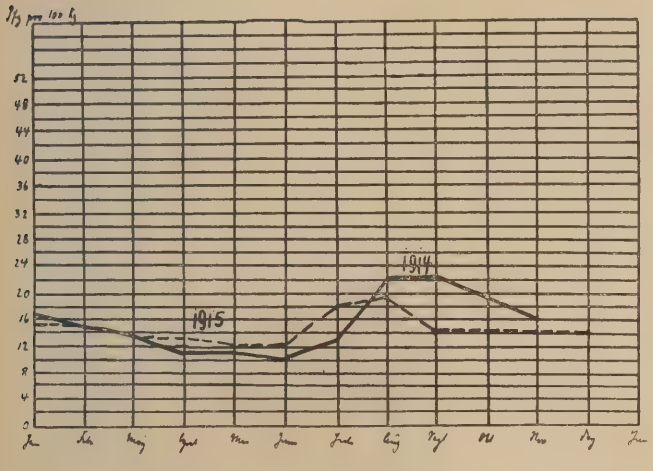


Abb. 9. Massengüterfrachten Magdeburg—Hamburg.

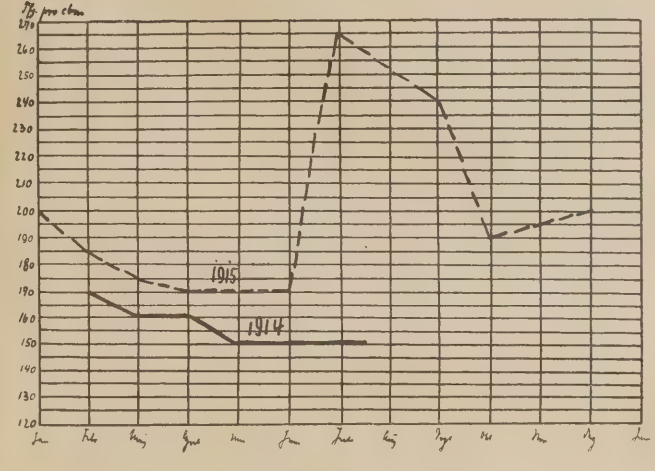


Abb. 10. Elbkiesfrachten Magdeburg–Hamburg.

Tabelle II. Der Wasserstand der Elbe bei Aussig 1914/15.

Tage	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	1914	1915	1914	1915	1914	1415	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
1	—	—	1,34	—	2,22	0,91	1,34	—	0,16	—	0,46	0,05	−0,13	−0,30	0,68	−0,27	—	0,04	0,09	0,31	0,35	0,80	−0,05	0,01
2	0,45	—	1,24	0,44	2,08	0,80	1,17	1,61	0,14	2,13	0,40	0,03	+0,27	−0,36	—	—	−0,28	0,11	0,24	0,29	0,23	0,72	−0,02	0,05
3	0,21	0,56	1,16	0,40	1,92	0,78	1,06	—	0,23	1,88	0,18	0,01	−0,24	—	—	—	—	0,20	0,26	—	0,26	0,65	−0,05	0,10
4	—	0,47	1,01	0,46	1,84	0,76	1,01	—	0,23	1,71	0,18	0,02	—	+0,39	—	−0,12	−0,36	—	0,14	1,03	0,10	0,66	−0,05	0,49
5	—	0,44	0,95	0,48	1,58	0,72	—	—	0,29	1,51	0,12	—	−0,22	—	—	−0,32	—	—	0,16	2,54	0,09	0,92	—	1,32
6	0,43	0,54	0,81	—	1,54	0,76	1,02	1,18	0,23	1,21	0,15	0,03	−0,35	0,37	0,22	−0,19	—	0,11	—	3,64	0,10	2,33	−0,04	2,98
7	0,69	0,67	0,68	0,61	2,17	1,88	1,07	1,26	0,25	1,23	−0,02	0,07	−0,05	0,19	0,62	—	—	—	0,43	2,80	0,03	—	−0,03	3,19
8	0,63	0,90	0,66	0,53	3,46	4,67	1,29	1,52	0,32	1,11	0,02	0,18	−0,07	—	0,30	−0,29	−0,45	—	0,68	4,03	0,03	1,72	−0,05	2,75
9	0,68	1,56	0,64	0,23	4,05	5,76	1,52	1,79	0,37	1,11	0,16	0,10	−0,08	−0,13	—	+0,34	−0,45	—	1,30	—	0,03	1,37	+0,01	2,47
10	0,55	3,03	0,60	0,49	4,05	4,90	1,65	2,17	0,32	1,15	0,03	0,22	−0,09	−0,15	0,80	0,24	−0,45	—	0,75	—	−0,05	1,18	0,15	2,45
11	0,39	3,06	0,58	0,55	4,00	3,97	1,56	2,21	0,35	—	0,04	0,27	−0,80	−0,14	0,76	0,42	−0,48	1,29	—	4,82	−0,05	1,09	0,30	2,00
12	0,23	2,82	0,58	0,55	3,79	3,36	1,36	2,10	0,40	0,87	0,11	—	+0,95	−0,13	0,53	0,53	—	—	0,75	4,29	—	1,01	0,33	3,11
13	0,05	2,32	0,65	0,63	3,58	2,78	1,20	1,94	0,49	0,87	−0,01	0,29	0,69	−0,11	—	0,34	—	0,82	0,74	3,96	−0,03	0,98	0,71	3,31
14	0,02	2,14	0,61	0,78	3,20	2,56	1,10	1,76	0,48	0,74	−0,01	0,30	0,64	−0,03	−1,15	0,39	−0,45	0,70	0,59	3,61	−0,01	—	0,30	3,28
15	−0,07	1,89	0,65	—	2,97	2,72	1,03	1,65	0,41	—	+0,09	0,43	0,72	−0,10	—	0,54	−0,36	—	0,38	3,43	+0,07	0,88	0,28	2,21
16	−0,21	1,74	0,72	1,11	2,97	3,16	1,06	1,71	0,36	0,55	0,10	−0,14	0,36	−0,12	—	0,72	−0,05	—	0,35	3,21	0,13	—	−0,28	2,98
17	−0,28	2,53	0,77	1,16	2,73	3,25	0,99	—	0,38	0,57	0,14	—	0,39	−0,12	−0,13	0,84	—	—	0,29	—	0,23	1,07	+0,29	2,64
18	−0,20	3,25	1,00	1,10	2,89	3,26	0,90	2,06	0,40	0,51	0,26	—	1,15	—	—	0,70	+0,17	—	0,25	2,43	—	0,95	0,29	2,25
19	−0,07	3,64	1,26	0,96	3,20	3,13	0,74	—	0,76	0,42	0,27	−0,34	2,53	−0,10	—	0,49	—	—	0,23	2,16	—	0,84	0,33	1,56
20	+0,02	3,22	1,52	0,83	2,99	—	0,73	1,83	0,78	0,77	0,49	−0,47	1,97	+0,03	−0,09	0,53	—	—	0,17	2,00	0,38	0,78	0,36	1,73
21	+1,37	2,75	1,16	0,75	2,64	2,85	0,59	1,70	0,77	0,87	0,40	−0,43	1,65	0,05	+0,24	—	0,28	0,31	0,15	1,84	—	0,70	0,38	—
22	1,34	2,45	1,46	0,78	2,51	2,66	0,53	1,69	0,75	–	0,40	−0,53	1,15	0,07	—	0,68	—	0,27	0,16	1,71	0,21	0,68	0,34	1,35
23	1,80	2,05	1,45	1,23	2,52	2,38	0,42	1,72	0,44	–	0,24	−0,55	0,81	−0,03	—	0,82	0,71	—	0,18	—	0,21	0,63	0,27	1,09
24	1,45	1,86	1,58	1,65	2,64	2,15	0,40	2,19	0,27	1,00	0,33	−0,53	0,40	—	—	—	0,52	0,16	0,06	1,58	0,19	0,59	—	0,93
25	1,26	1,74	1,53	1,62	2,49	2,00	0,41	2,78	0,15	0,72	0,69	−0,52	0,31	—	−0,12	0,61	0,36	—	0,13	1,35	0,62	0,50	—	—
26	1,07	1,57	1,60	1,43	2,34	1,96	0,41	3,43	0,07	0,42	0,30	−0,68	—	−0,28	—	0,55	—	0,09	1,17	1,20	0,23	0,49	0,26	1,25
27	1,03	1,41	1,97	—	2,17	2,09	0,39	3,52	0,38	0,35	0,18	−0,58	0,60	−0,26	—	0,46	0,36	0,25	0,09	1,03	0,13	—	0,26	1,93
28	1,00	—	2,43	1,07	2,00	2,26	0,29	3,33	0,59	0,17	0,21	−0,60	0,94	−0,28	—	0,24	0,28	0,04	0,09	0,94	−0,02	0,22	0,23	2,35
29	1,87	—	—	—	1,86	2,22	0,23	3,00	0,63	—	0,04	−0,62	0,96	−0,29	−0,26	0,15	0,15	0,25	0,26	1,00	−0,04	0,85	—	—
30	1,46	0,77	—	—	1,70	2,08	0,19	2,73	0,60	0,10	−0,10	−0,33	0,40	—	—	0,10	0,05	0,21	0,09	—	−0,06	0,07	0,17	—
31	1,45	0,45	—	—	1,52	1,92	—	—	0,46	0,04	—	—	0,71	—	−0,19	0,01	—	—	0,50	—	—	—	—	—

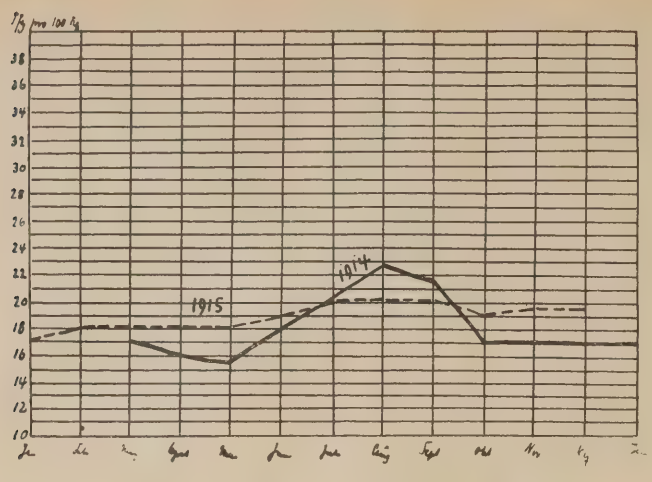


Abb. 11. Güterfrachten Aussig—Dresden.

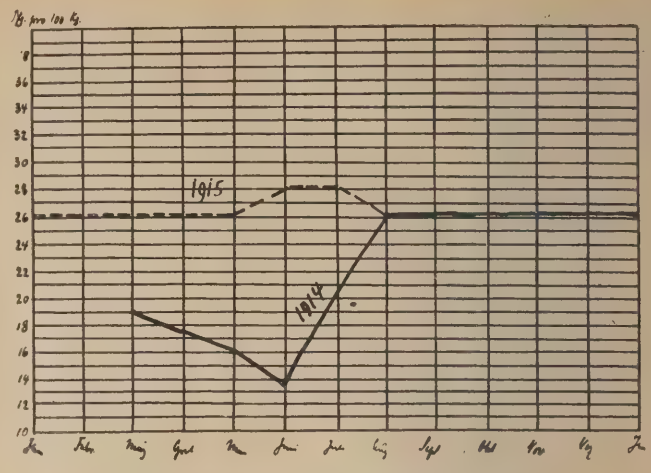


Abb. 12. Güterfrachten. Aussig—Magdeburg.

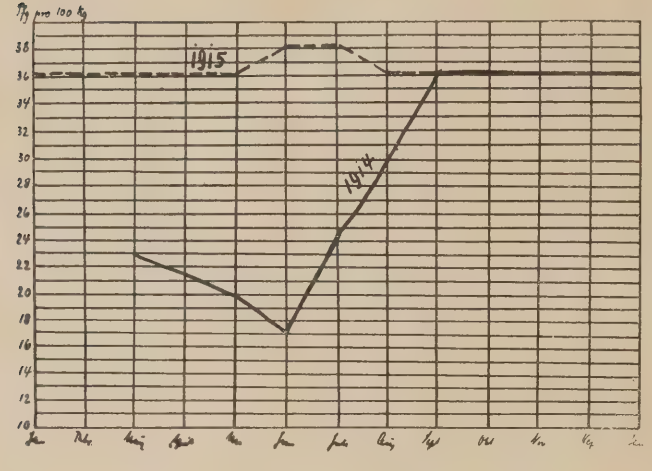


Abb. 13. Güterfrachten Aussig– Hamburg.

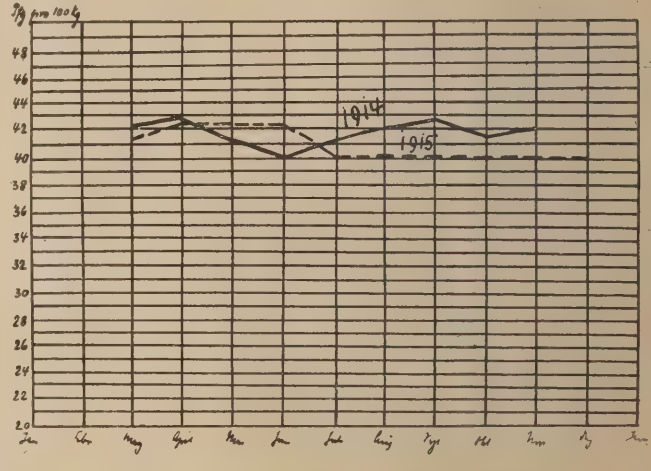


Abb. 14. Güterfrachten Aussig—Berlin.

Tabelle III. Der Wasserstand der Spree bei Berlin 1914 (O.-P.).

Tage	Januar 1914	Februar 1914	März 1914	April 1914	Mai 1914	Juni 1914	Juli 1914	August 1914	September 1914	Oktober 1914	November 1914	Dezember 1914
1	32,29	32,26	32,26	32,26	32,26	—	32,28	32,27	—	—	32,30	32,30
2	32,28	—	32,26	32,28	—	—	32,28	32,25	—	32,24	—	32,30
3	32,28	—	—	—	32,28	32,29	32,27	32,27	32,27	32,26	32,28	32,30
4	32,29	—	—	32,26	32,26	32,28	32,27	—	32,25	32,28	32,28	32,30
5	32,28	32,28	32,26	32,28	—	32,29	32,28	32,27	—	32,26	32,28	32,30
6	—	32,26	32,20	--	—	—	32,28	32,25	—	—	32,28	32,30
7	—	32,26	32,28	—	32,28	32,28	—	32,27	32,27	32,28	32,28	32,28
8	32,26	32,28	32,26	32,24	33,26	32,29	—	32,25	32,26	32,28	32,28	—
9	32,26	32,26	32,28	32,28	—	—	32,28	32,25	32,27	32,28	32,28	32,28
10	32,28	—	—	—	32,30	32,28	32,28	32,27	32,27	32,28	—	32,30
11	32,28	—	—	—	32,26	—	32,28	—	32,25	32,26	32,28	32,28
12	32,26	32,28	32,26	—	—	—	32,28	32,27	32,26	32,26	32,28	32,26
13	—	32,26	32,20	32,26	32,28	—	32,28	32,25	32,27	—	32,29	32,28
14	—	32,26	—	—	32,26	—	—	32,27	32,28	32,29	32,28	32,28
15	32,28	32,28	—	—	32,28	32,30	32,28	32,27	—	32,25	32,29	32,26
16	32,26	32,26	—	32,24	—	32,31	32,29	32,25	32,27	32,28	—	32,28
17	32,26	—	—	32,26	—	32,26	32,28	32,27	32,23	32,26	—	32,28
18	32,28	—	—	—	—	32,31	32,28	—	32,28	32,28	32,29	32,29
19	32,26	32,28	32,26	32,24	—	—	32,29	32,27	32,28	32,20	32,32	32,28
20	—	32,26	32,20	32,26	32,28	32,28	—	32,25	32,27	—	—	32,28
21	—	--	32,26	—	32,28	32,31	—	32,27	32,28	32,28	32,29	32,23
22	32,28	—	32,28	32,26	32,27	—	32,27	32,27	—	32,28	32,22	—
23	32,26	—	32,26	—	32,27	—	32,26	32,26	32,27	32,28	—	32,28
24	32,26	—	—	32,26	32,28	32,29	32,27	32,27	32,28	32,28	—	32,28
25	32,28	—	—	32,26	32,30	32,28	32,27	—	32,28	32,26	32,22	32,28
26	32,26	32,28	32,24	—	—	32,29	32,26	—	32,28	32,26	32,27	—
27	—	—	32,28	—	—	32,28	32,27	32,25	32,28	—	32,28	32,28
28	—	32,28	32,26	—	—	32,23	—	—	32,28	32,26	32,27	32,28
29	32,28	—	32,28	—	—	32,28	32,27	32,27	32,28	32,28	—	32,28
30	—	—	32.26	32,28	—	—	32,25	32,25	32,28	32,30	32,28	—
31	32,26	—	—	—	—	—	32,27	—	—	32,28	32,30	—

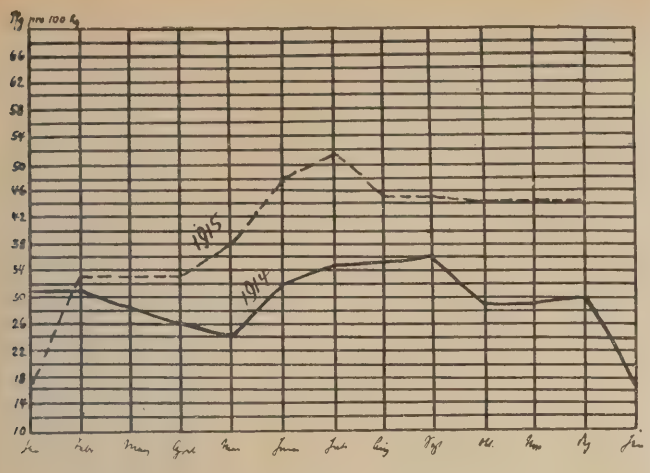


Abb. 15. Kohlenfrachten Breslau—Berlin.

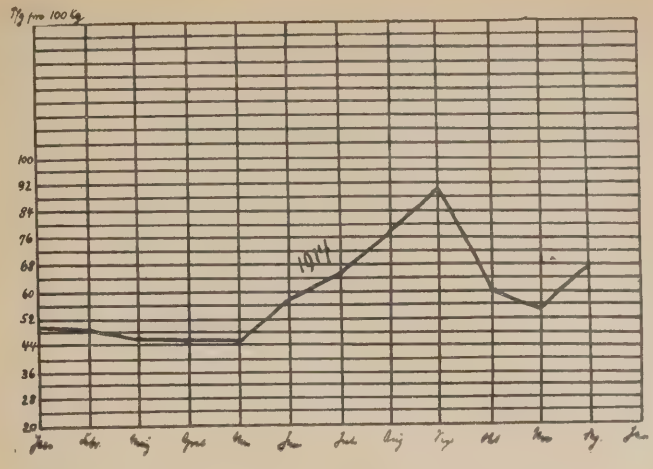


Abb. 16. Massengüterfrachten Breslau—Berlin.

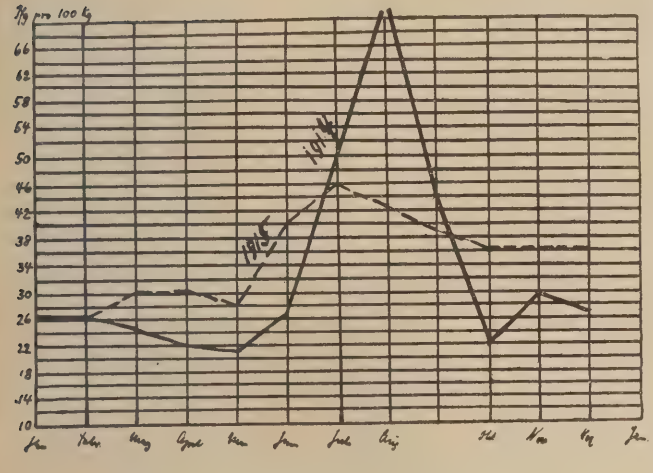


Abb. 17. Kohlenfrachten Breslau—Stettin.

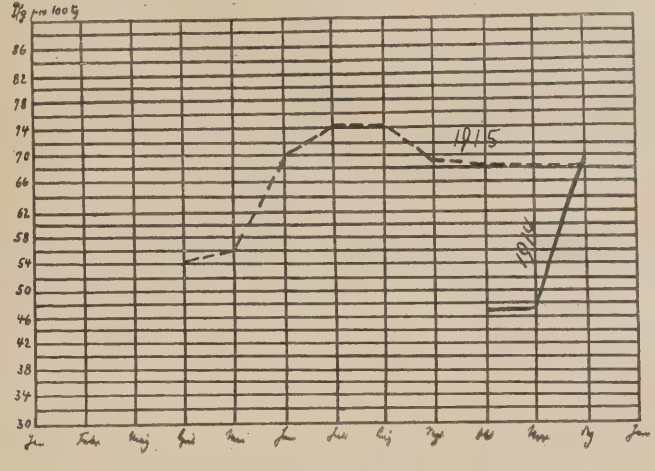


Abb. 18. Kohlenfrachten Breslau—Hamburg.

Tabelle IV. Der Wasserstand der Oder bei Breslau (O.-P.), 1914/15.

Tage	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
1	5,20	5,36	4,92	5,02	5,18	5,18	5,08	5,24	4,84	5,24	4,64	4,84	4,62	4,86	5,10	4,88	—	5,02	5,04	5,04	5,01	5,18	4,80	5,02
2	5,42	5,32	4,94	5,20	5,16	5,18	5,06	5,20	4,84	5,18	4,58	4,80	4,58	5,02	5,06	4,86	4,72	5,06	5,20	5,02	5,02	5,24	4,80	5,00
3	5,16	5,22	—	4,77	—	5,12	5,04	5,24	4,84	5,18	4,62	4,80	4,60	5,10	5,02	4,80	4,70	5,02	5,24	5,28	—	5,24	4,82	5,20
4	5,04	5,18	4,96	4,70	5,00	5,16	5,04	5,28	4,88	5,16	4,60	4,78	4,50	5,32	—	4,80	4,64	5,00	5,14	5,28	4,98	5,26	4,82	5,40
5	5,10	5,18	4,96	4,70	5,14	5,12	5,02	5,25	4,94	5,16	4,54	4,80	4,40	5,44	4,94	5,24	4,64	4,98	5,00	5,44	4,94	5,24	4,88	5,60
6	—	5,28	4,96	4,66	5,08	5,08	5,06	5,22	4,90	5,12	4,56	4,76	4,50	5,28	4,66	5,30	4,58	5,26	5,14	5,70	—	5,28	4,82	5,76
7	5,30	5,35	4,96	4,64	5,12	5,10	—	5,19	4,86	5,10	4,70	4,40	4,42	5,02	5,12	5,48	4,58	5,48	5,22	6,50	—	5,34	4,84	—
8	5,50	5,36	4,92	4,60	5,34	5,16	5,06	5,20	4,84	5,06	4,62	—	4,42	4,95	5,40	5,86	—	5,36	5,36	6,30	—	5,28	—	5,54
9	5,57	—	4,94	4,68	5,30	5,38	5,10	5,34	4,88	5,04	4,68	4,72	4,44	4,92	5,50	6,66	4,52	5,54	5,34	6,06	—	5,26	4,88	5,58
10	5,50	—	—	4,74	—	5,48	5,12	5,46	4,84	5,04	4,60	4,72	4,52	4,92	5,68	6,70	4,52	5,56	5,38	6,20	—	5,20	4,92	5,50
11	5,18	5,64	4,94	4,82	5,26	5,26	5,10	5,38	4,84	—	4,64	4,72	4,78	4,88	—	6,16	4,52	5,32	—	6,62	4,92	5,22	4,90	5,58
12	5,06	5,52	4,94	5,06	5,20	5,14	5,08	5,32	4,94	5,04	4,70	4,68	4,96	4,88	5,70	5,70	4,54	5,28	5,18	6,82	4,96	5,24	—	5,58
13	—	5,45	4,94	5,06	5,24	5,02	5,02	5,28	4,94	5,03	4,58	4,58	4,98	4,92	5,28	5,36	4,52	5,26	5,28	7,12	4,94	5,34	—	5,72
14	4,94	5,32	4,96	5,12	5,26	5,15	—	5,22	4,94	5,04	4,62	4,52	4,94	4,96	5,22	5,14	4,50	—	5,22	6,98	4,94	5,40	5,02	5,80
15	4,80	5,24	4,94	5,18	5,16	5,36	5,00	5,26	4,90	4,98	4,70	4,64	4,92	4,96	5,14	5,12	—	5,12	5,20	6,78	4,92	5,34	5,00	5,80
16	4,80	5,19	4,94	5,24	5,20	5,52	5,06	5,34	4,92	4,96	4,88	4,70	4,90	5,08	5,04	5,14	—	5,08	5,14	6,49	4,92	—	4,98	5,74
17	4,84	5,18	—	5,42	—	5,48	5,08	5,58	4,88	4,98	4,88	4,70	4,82	5,00	5,02	5,25	—	5,18	5,10	6,16	—	5,36	4,98	5,50
18	4,80	5,46	5,06	5,59	5,14	5,63	5,16	5,76	4,88	4,94	4,94	4,70	4,78	4,98	—	5,19	—	5,28	5,06	5,80	4,88	5,38	4,98	5,45
19	4,76	5,66	5,08	5,52	5,42	5,98	5,06	5,85	—	4,94	4,88	4,70	4,62	4,98	—	5,20	—	5,00	5,08	5,62	4,92	5,34	—	5,46
20	—	5,71	5,02	5,36	5,28	6,08	5,02	5,64	4,90	4,92	5,02	4,68	4,68	5,08	—	5,20	—	5,26	5,08	5,50	4,94	5,28	4,98	5,42
21	4,98	5,66	5,20	5,22	5,30	5,80	5,02	5,54	4,82	4,94	4,98	4,66	4,66	4,98	4,96	5,32	—	5,36	5,04	5,48	4,94	5,26	5,04	5,38
22	4,98	5,40	5,28	5,16	5,24	5,64	4,98	5,38	4,78	4,92	4,98	4,66	4,66	4,95	4,94	5,24	—	5,16	5,02	5,42	4,94	5,34	—	5,32
23	4,90	5,40	5,26	5,25	5,22	—	4,94	5,34	—	5,00	4,92	4,68	4,66	4,94	—	5,22	—	5,10	5,00	5,30	4,90	—	—	5,42
24	4,84	5,28	—	5,34	—	5,34	4,92	5,38	4,70	4,98	4,80	4,68	4,74	4,88	—	5,22	4,96	5,18	5,04	5,28	—	5,40	—	5,31
25	4,98	5,18	5,26	5,35	5,20	5,32	4,90	5,46	4,64	—	4,80	4,68	4,92	4,83	—	5,14	4,98	5,16	—	5,26	4,98	5,34	—	5,23
26	4,90	5,20	5,22	5,32	5,16	5,28	4,86	5,48	4,70	4,90	4,82	4,68	5,40	4,80	—	5,08	5,12	5,08	5,30	5,20	4,88	5,34	—	5,19
27	—	5,15	5,24	5,26	5,16	5,28	4,88	5,46	4,64	4,90	4,70	4,66	5,46	4,84	—	5,08	5,06	5,06	5,16	5,22	4,86	5,30	5,12	5,29
28	4,86	5,10	5,16	5,20	5,14	5,35	—	5,36	4,60	4,86	4,74	4,63	5,32	4,90	—	5,08	5,00	5,06	5,10	5,18	4,92	5,26	5,06	5,29
29	4,84	5,10	—	—	5,12	5,40	4,88	5,26	4,64	4,85	4,66	—	5,30	4,88	—	5,04	—	5,02	5,08	5,18	—	5,44	5,16	—
30	4,90	5,09	—	—	5,12	—	4,90	5,28	4,60	4,84	4,70	4,74	5,16	4,88	—	5,04	5,00	5,04	5,06	5,16	4,78	5,30	4,68	—
31	4,90	4,93	—	—	—	5,26	—	—	—	4,81	—.	—	5,14	4,92	—	5,02	—	—	5,06	5,16	—	—	—	—

Elbe-Frachten.

Tabelle V. 1. Hamburger Frachten für erstklassiges Massengut (für 100 kg in Pf.).

Von den Ruhrhäfen nach		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.
Magdeburg	1914	20 - 25	14 - 18	14 - 18	16 - 18	20 - 17	20 - 18	20 - 13	30 - 35	18 - 23	18 - 16	13 - 14	12 - 16
	1915	14 - 15	13 - 15	14 - 15	13 - 14	14 - 15	14 - 22	18	15	14 - 15	13 - 14	13 - 15	14 - 15
Dresden	1914	42 - 47	30 - 37	32 - 28	32 - 37	37 - 32	37 - 44	42 - 34	62 - 67	41 - 57	40-38-36	32 - 34	31 - 34
	1915	32 - 34	32 - 34	30 - 32	30 - 32	30 - 32	30 - 37	35 - 37	32	30	28 - 30	28 - 32	30 - 32
Aussig	1914	51 - 56	39 - 48	37 - 43	41 - 48	41 - 48	51 - 53	43 - 53	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37 - 41	39 - 41
Berlin (Deckkähne)	1914	30 - 34	20 - 29	22 - 24	24 - 28	32 - 34	28 - 30	21 - 28	55 - 70	20 - 34	22 - 34	22 - 25	24 - 27
	1915	20 - 22	23 - 27	23 - 24	20 - 24	22 - 23	22 - 46	30 - 32	22 - 33	22 - 24	22 - 24	24 - 26	21 - 24
„ Finowmasskähne	1914	32 - 36	22 - 31	24-26-23	32	34 - 36	30 - 32	23 - 30	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breslau	1914	55 - 65	45 - 65	45 - 55	45 - 70	60 - 70	55 - 70	48 - 70	100 - 110	70 - 80	60 - 80	50 - 60	55 - 75
	1915	65 - 75	65 - 70	50 - 65	50 - 60	50 - 60	50 - 80	70 - 80	60 - 75	60 - 75	60 - 70	60 - 75	65 - 75
Kosel-Od.-Hf.	1914	75 - 85	65 - 85	65 - 75	65 - 90	80 - 90	75 - 90	68 - 90	—	—	—	70 - 80	75 - 95
	1915	85 - 95	85 - 95	70 - 85	70 - 80	70 - 80	70 - 120	100 - 120	90 - 100	80 - 100	80 - 90	80 - 95	85 - 95
Stettin	1914	45 - 50	40 - 45	40 - 42	40 - 42	42 - 45	45 - 48	45 - 48	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fürstenberg a. O.	1914	50 - 60	45-50-38	34 - 38	36 - 48	45 - 50	50 - 60	50	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landsberg	1914	65 - 70	55 - 65	50 - 55	52 - 65	53-60-65-70	75 - 80	60 - 80	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Posen	1914	75 - 80	65 - 75	65	70	70 - 80	80 - 85	80 - 85	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—
Bromberg	1914	—	—	85	85 - 90	85 - 90	90 - 95	90 - 95	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle VI. 2. Magdeburger Frachten (für 1 Ztr. in Pf.).

Von Magdeburg nach													
Hamburg (Deckkähne)	1914	7 - 9½	6½ - 9	6 - 7½	5½ - 6	5 - 6	5½ - 5	5½ - 7½	10 - 12	10 - 12	—	8	—
	1915	7 - 8	6 - 7	7 - 8	6 - 6½	6	6	10 - 8½	9 - 10½	7	6 - 8	7	7
„ (Finowkähne)	1914	9	9	10	8 - 9	9 - 8½	9 - 8	9	—	—	—	—	—
	1915	—	12	—	10 - 11	—	—	—	—	—	11 - 12	—	—

Tabelle VII. 3. Frachten für Elbkies (für 1 cbm in Pf.).

Von Magdeburg nach													
Hamburg	1914	—	170	160	160	150	150	150	—	—	—	—	—
	1915	200	180 - 190	170 - 180	170	170	170	260 - 270	—	240	180 - 200	—	200
Berlin	1914	—	280	—	270 - 280	270	270	—	—	—	—	—	—
	1915	215	—	280	225	220	225 - 230	270 - 280	—	230	—	—	—

Tabelle VIII. 4. Frachten für Siedesalz (für 1 Ztr. in Pf.).

Von Magdeburg nach													
Stettin (Seeseite)	1914	—	15	13 - 14	12 - 13	12 - 15	15	14 - 15	23	18	—	—	—
	1915	13	—	15	—	11	11	13	—	13	13	13	13

Tabelle IX. 5. Anteilfrachten (für 100 kg in Pf.).

Von Magdeburg nach													
Mittelelbe	1914	10 - 12	5 - 8 - 10	6	8 - 12	10 - 11	10-13-15	8 - 14	—	9 - 12	9 - 12	9 - 10	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberelbe	1914	13 - 15	6-10-12	8 - 10	12 - 15	12-13-15	15-18-20	12 - 20	—	9-12-15	10-12-15	10 - 12	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berlin	1914	19 - 24	9-13-20	9 - 14	10 - 20	14 - 24	14 - 18	10 - 20	—	15 - 20	9-17-20	9 - 14	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
über Berlin hinaus	1914	18 - 25	10-16-23	8 - 15	10 - 24	17 - 30	20 - 25	16 - 30	—	20 - 30	20 - 25	20	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle X. 6. Aussiger Frachten (für 1000 kg in Pf.).

Von Aussig nach													
Dresden	1914	—	—	160 - 180	140 - 180	140 170	—	—	200 - 250	200 - 230	160 - 180	160 - 180	160 - 180
	1915	170	180	—	170 - 190	170 - 190	180 - 200	180 - 220	180 - 220	180 - 220	170 - 210	170 - 220	170 - 220
Magdeburg	1914	—	—	200 - 180	180 - 170	140 - 180	130 - 140	160 - 250	260	260	260	260	260
	1915	260	—	—	260	260	260 - 300	260 - 300	260	260	260	260	260
Hamburg	1914	—	—	240 - 220	220 - 210	220 - 180	160 - 180	200 - 290	300	300	360	360	360
	1915	360	360	360	360	360	360 - 400	360 - 400	360	360	360	360	360
Brandenburg	1914	—	—	300 - 280	270 - 280	260 - 240	230 - 240	260 - 350	360	360	360	360	360
	1915	—	—	—	340	340	340	340 - 360	360	360	360	360	360
Berlin (Zillen)	1914	—	—	420	425	400 - 425	400	400 - 425	—	425	410 - 420	420	—
	1915	—	—	—	410 - 420	420 - 425	420	—	400	400	—	—	400

Oder-Frachten

Breslauer Frachten

[Fracht für 100 kg in Pfennigen.]
(Gültig für alle Rubriken.)

Tabelle XI. 1. Für Steinkohle

nach		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.
Berlin	1914	30-32	30-31	30-27	24-28	24	29-35	33-35	35	35-37	26-32	28-30	30
	1915	17	33	33	33	33-41	40-54	48-54	44-45	42-45	42	42	42
Stettin	1914	26	26	25	22	21	27	—	75-80	44	22	30	27
	1915	—	26	30	30	28	40	44-48	40-45	36-42	36	36	36
Hamburg	1914	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	70
	1915	—	—	—	53-55	53-60	63-78	70-78	70-78	68-70	68	68	68

Tabelle XII. 2. Für schwere Massengüter in ganzen Kahnladungen

Berlin	1914	46-52	46-50	42-50	42-48	43-48	50-65	55-75	75-80	75-105	50-70	50-60	60-75
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stettin	1914	36-42	34-38	31-38	31-37	34-38	44-54	45-68	65-70	65-105	40-55	40-50	55-70
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hamburg	1914	70-80	60-75	56-75	56-65	58-62	72-90	80-95	85	130-140	85-120	80-95	95-110
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle XIII. 3. Für (schwere) Zerealien in Teilladungen

Berlin	1914	46-52	46-50	42-50	42-48	43-48	50-65	55-75	75-80	75-105	55-70	50-60	65-75
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stettin	1914	36-42	34-38	31-38	31-37	34-38	44-55	45-68	65-70	65-105	45-55	40-50	60-70
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hamburg	1914	70-80	60-65	56-65	56-65	58-62	72-90	80-95	85	140	105-120	80-90	100-110
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle XIV. 4. Für Güter aller Art als Stückgut (leichte)

Berlin	1914	—	75-80	75-80	75-80	70-80	75-100	90-110	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stettin	1914	—	70-75	70-75	70-75	70-75	70-90	80-100	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hamburg	1914	—	120-150	120-150	120-150	110-120	110-130	110-150	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle V enthält die Hamburger Frachten für erstklassiges Massengut nach den Stationen der Mittelelbe und Oberelbe und weiter hinaus nach Berlin, Breslau usw., ausgedrückt in Pfennigen für 100 kg. Von den verschiedenen Stationen sind die wichtigsten herausgegriffen und die dazugehörigen Frachtsätze in besonderen Abbildungen als Frachtenlinien dargestellt. In Abb. 5 zeigt die Frachtenlinie Hamburg—Magdeburg eine gewisse Gleichmäßigkeit; der Kriegsmonat August 1914 hat allein ein vorübergehendes Emporschnellen der Frachten verursacht. Allgemein bleibt die Frachthöhe des Jahres 1915 unter derjenigen des Jahres 1914, mit Ausnahme des Monats Juni bis Juli. In dieser Zeit unterschreitet aber nach Abb. 1 der Wasserstand der Elbe des Jahres 1914 den von 1915 und erreicht sogar gegen Ende 1915 seinen größten Tiefstand. Auch Ende 1915 zeigt die Frachtenlinie wieder das Bestreben, diejenige von 1914 zu überholen.

Aehnliche Verhältnisse zeigt die Frachtenlinie von Hamburg nach Dresden in Abb. 6. Auch hier tritt der Monat August 1914 besonders durch hohe Frachten hervor. Bis auf den Monat März 1915 bleibt die Frachtenlinie des Jahres 1915 unter derjenigen des Jahres 1914.

Größere Schwankungen in der Höhe der Frachtabschlüsse zeigt Abb. 7 der Strecke Hamburg—Berlin, und zwar bei Verladung in Deckkähne. Vom Monat August 1914 ist dasselbe wie früher zu sagen, die Frachtenlinien der beiden Jahre kreuzen sich hier schon an mehreren Stellen. Letzteres Vorkommnis hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der Darstellung der Verhältnisse auf der Strecke Hamburg—Breslau in Abb. 8. Das Fallen der Frachten in Abb. 7 und 8 im März und November 1914 fällt mit den Tiefständen der Spree nach Abb. 3 in den gleichen Monaten zusammen.

In Tabelle VI, VII und VIII sind Magdeburger Frachten aufgeführt, und zwar in Tabelle VI Güterfrachten nach Hamburg in Pfennigen für den Zentner, in Tabelle VII Elbkiesfrachten nach Hamburg und Berlin in Mark für den Kubikmeter und in Tabelle VIII Siedesalzfrachten nach Stettin (Seeseite) in Pfennigen für den Zentner. Die zu Tabelle VI gehörigen Frachtenlinien in Abb. 9 zeigen einen ziemlich gleichmäßigen Verlauf, die Monate August und September 1914 bilden die Ausnahmen, sonst sind die Frachtenunterschiede der beiden Jahre nicht groß. Anders liegen die Verhältnisse bei den Elbkiesfrachten nach Abb. 10. Hier fällt das plötzliche Steigen der Frachten von Juni zu Juli 1915 mit dem niedrigen Wasserstand zu gleicher Zeit nach Abb. 1 zusammen, sowie die fallende Frachthöhe im Oktober 1915 mit der steigenden Wasserhöhe nach Abb. 1.

Tabelle IX enthält die Anteilfrachten der Schiffer in Pfennigen für den Doppelzentner. Sie gehören zu den Hamburger Abschlüssen der Tabelle V und erhöhen die allgemeinen Unkosten.

Die Aussiger Frachten, die in Pfennigen für 1000 kg abgeschlossen werden, sind in Tabelle X aufgeführt. Die herausgezogenen und in Abb. 11, 12 und 13 dargestellten Frachtenlinien nach Dresden, Magdeburg und Hamburg zeigen größere Unterschiede wie die Frachten der Strecke Aussig—Berlin in Abb. 14. Auf der Strecke Aussig—Dresden in Abb. 11 überschreitet die Linie des Jahres 1914 diejenige von 1915 in den Monaten August und September, in Abb. 14 bleibt die Frachtenlinie von 1914 auf der Strecke nach Berlin von Ende Juni ab höher wie diejenige von 1915, jedoch auf den Strecken Aussig—Magdeburg und Aussig—Hamburg, Abb. 12 und 13, bleibt bis zum Monat August bzw. September die Frachtenlinie von 1914 bedeutend unter der Linie von 1915. Von diesem Zeitpunkt an bleiben beide Frachtenlinien gleich. Auch bei diesen Strecken ist das Steigen und Fallen der Frachten mit den Wasserstandslinien in Abb. 2 in einen gewissen Einklang zu bringen.

Die wichtigsten Oderfrachten, von Breslau aus abgeschlossen, sind in den Tabellen XI bis XIV zusammengestellt. Es wurden immer dieselben Strecken gewählt, nämlich von Breslau nach Berlin, Stettin und Hamburg, und zwar in Tabelle XI Steinkohlenfrachten, in Tabelle XII Frachten für schwere Massengüter, in Tabelle XIII Frachten für schwere Zerealien und in Tabelle XIV Stückgutfrachten. Die Kohlenfrachtenlinien in Abb. 15, Strecke Breslau—Berlin, zeigen den höheren Stand der Frachten des Jahres 1915 gegenüber 1914. Im August und September 1914 fällt die erste Zeit des Kriegszustandes mit den niedrigsten Wasserständen nach Abb. 4 zusammen, große Unterschiede in der Frachtenhöhe zeigen auch die Monate Dezember und Januar 1914. Das Fallen des Wasserstandes von April bis Juli 1915 fällt mit dem Steigen der Frachten zu gleicher Zeit zusammen. Für die in Abb. 16 herausgezogenen Massengüterfrachten erhält die Linie eine ähnliche Steigung bis zum Monat September hin. Die Kohenfrachtenlinien in Abb. 17 der Strecke Breslau—Stettin zeigen den großen Einfluß des Kriegsmonats August 1914, erst im Oktober sind hier wieder normale Verhältnisse erreicht. Im Jahre 1915 werden auf dieser Strecke wiederum die Höchstfrachten im Juli erreicht. Dasselbe gilt von den Frachten auf der Strecke Breslau—Hamburg in Abb. 18, die für das Jahr 1914 nicht vollständig zusammengestellt werden konnten.

(Schluß folgt.)

Die Moselkanalisierung und die Metzer Hafenfrage

Von Syndikus Dr. Kreuzkam, Wilmersdorf

Es liegt auf der Hand, daß die Schaffung eines 300 km langen Großschiffahrtsweges von Metz bis Koblenz, das heißt von der Landeshauptstadt Lothringens nach dem Rhein, die Reichslande wesentlich enger an das deutsche Wirtschaftsleben anschließen, daß der Wasserweg den Warenbezug und Warenversand von und nach Metz erheblich verbilligen und Metz zu einem namhaften Umschlagsplatze emporheben wird. Die Stadt Metz ist daher auch von jeher darauf bedacht gewesen, sich die Vorteile des Wasserstraßenverkehrs in möglichst weitem Maße zunutze zu machen und zu diesem Zwecke einen eigenen Hafen anzulegen.

Seit der Ausführung der noch von der französischen Regierung begonnenen und im Laufe der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts von der elsaß-lothringischen Verwaltung vollendeten Kanalisierung der Mosel oberhalb der Stadt Metz erfreute sich diese einer Schiffahrtsverbindung mit dem französischen und belgischen Wasserstraßennetz und über den Rhein-Marne-Kanal mit demjenigen von Elsaß-Lothringen. Eine Hafenanlage kleinen, aber ausreichenden Umfanges mit Eisenbahnanschluß, in unmittelbarer Nähe des Güterbahnhofs, vermittelte den Löschungs- und Umschlagsverkehr. Dieser gleichfalls von der Landesverwaltung erbaute Hafen wurde jedoch vor etwa zwölf Jahren gelegentlich der Ausführung der großen, in Verbindung mit der Niederlegung der Stadtumwallung vorgenommenen Eisenbahnbauten beseitigt und noch nicht wieder ersetzt; wenigstens können die am sogenannten toten Moselarm von der Landesverwaltung angelegten Ladestellen bei ihrer ungünstigen Lage und dem Mangel eines Eisenbahnanschlusses nicht als vollwertiger Ersatz angesehen werden. Der Schiffsverkehr liegt infolgedessen seit Jahren völlig danieder; die immer wiederkehrenden Klagen über diesen unbefriedigenden Zustand verhallten ungehört. Im wesentlichen war es wohl die durch die andauernd in der Schwebe gebliebene Frage der Moselkanalisierung Metz—Koblenz bedingte Unsicherheit, die die Landesverwaltung hinderte, einen Entschluß zu fassen.

Da war es der von der Industrie und Volksvertretung vor einigen Jahren aufgegriffene Gedanke der Moselkanalisierung Metz—Diedenhofen, der auch die Metzer Hafenfrage wieder ins Rollen brachte. Bereits vor Ausbruch des Krieges hat das Kaiserliche Ministerium für Elsaß-Lothringen Pläne dafür ausarbeiten lassen, die in ihren Grundzügen die Billigung der Handelskammer und der Stadtverwaltung gefunden haben. Die erste Kammer des Landtages hat in einer im März 1914 einstimmig beschlossenen Resolution die Beschleunigung der Ausführung energisch gefordert. Hoffentlich erleidet sie durch den Krieg keine allzu lange Verzögerung.

Der Entwurf der neuen Hafenanlage ist der Oeffentlichkeit noch nicht zugänglich gemacht worden. Nach dem, was bisher darüber bekannt geworden, ist dafür das städtische Gelände vor dem französischen Tor ausersehen, das sich vom Wadrineau-Wehr bis zum Glacis des Forts Rheetz längs des sogenannten nichtschiffbaren Moselarms erstreckt und von der Stadtverwaltung sowohl wie von der Metzer Handelskammer schon vor Jahren als besonders geeignet für eine den örtlichen Bedürfnissen der Stadt in erster Linie zu dienen bestimmte Hafenanlage bezeichnet worden ist. Der Länge nach durch die Gütergleise der Eisenbahn Metz—Diedenhofen durchschnitten und in unmittelbarer Nähe des Güterbahnhofs Metz-Devant-les-Ponts gelegen, kann es ohne weiteres leicht mit Gleisanschluß versehen werden. Seine geringe Entfernung von der Stadt und die unmittelbare Nähe bequemer Straßen sind für den Ortsverkehr besonders günstig. Vermöge eines kurzen Durchstichs des Wadrineau-Stauwehres kann das längs des nichtschiffbaren Moselarms anzulegende Hafenbecken leicht mit der kanalisierten oberen Mosel in Verbindung gesetzt werden, während diejenige mit der unteren im Falle ihrer Kanalisierung durch Anordnung einer Schleuse am unteren Ende des Hafenbeckens zu erfolgen hätte.

Die Größe des zur Verfügung stehenden Geländes beträgt 10 bis 11 Hektar; das Hafenbecken, dessen Länge nach den örtlichen Verhältnissen auf etwa 800 bis 900 Meter bemessen werden kann, wird eine Fläche von etwa 2,5 bis 3 Hektar beanspruchen, so daß rund 8 Hektar für Lagerplätze, Gleise und Hafenstraßen verbleiben. Dieses Maß ist ja gerade nicht als besonders reichlich zu bezeichnen, dürfte indessen den gegenwärtigen Verhältnissen vollkommen genügen; eine Erweiterungsmöglichkeit erscheint durch Hinzunahme der an die Nordseite des städtischen Geländes anstoßenden Festungswerke des obengenannten Forts gegeben, dessen Auflassung nur noch eine Frage der Zeit sein dürfte, wie auch weitere Umschlagmöglichkeiten zwischen Schiff und Eisenbahn in südlicher Richtung geschaffen werden können.

Im großen und ganzen kann die geplante Anlage als eine sehr günstige Lösung der nun schon so lange schwebenden Angelegenheit bezeichnet werden. Die Hafenanlage wird ihren Wert und ihre Bedeutung behalten, auch für den hoffentlich recht bald eintretenden Fall der Ausführung der großen Moselkanalisierung; die dafür erforderlichen Löschungs- und Umschlagseinrichtungen werden in größerer Entfernung von der Stadt angelegt werden müssen und daher für die örtlichen Bedürfnisse nicht so bequem liegen wie der „Hafen am französischen Tor". Möge es bald Wirklichkeit werden!

Basler Hafenfragen

Herr Ingenieur Rudolf Gelpke, der Vater und Pionier der Basler Rheinschiffahrt und der schweizerischen Binnenschifffahrtsbestrebungen überhaupt, hielt in einer öffentlichen Versammlung Klein-Basels einen ungemein interessanten und mit starkem Beifall aufgenommenen Vortrag über das Thema: „Die gegenwärtige kommerzielle und industrielle Bedeutung der Rheinschiffahrt im Zusammenhang mit der Frage der Klein-Basler Hafen- und Kraftanlage".

Der Redner begann mit der interessanten Tatsache, daß das stabile wirtschaftliche Leben trotz des Weltkrieges nur geringe Schwankungen aufweist; sie sind in einigen kriegführenden Staaten vielleicht noch unbedeutender als bei uns in der neutralen Schweiz. Jedenfalls darf nach Beendigung des Weltbrandes mit einem außerordentlichen wirtschaftlichen Aufschwunge gerechnet werden, der in erhöhtem Maße der Rheinwasserstraße zugute kommen wird. Die fiskalischen Interessen der uns umgebenden Staaten werden u. a. eine Erhöhung der Bahntarife notwendig machen, und dies wird einen gewaltigen Güterandrang zu den billigen Binnenwasserstraßen, zumal zum Rhein, zur Folge haben. Um diese günstige Lage aber ausnutzen zu können, müssen die notwendigen Lösch- und Ladeeinrichtungen beizeiten geschaffen werden, und darauf gilt es sich bereits im gegenwärtigen Moment zu rüsten.

Nun hegen bedeutende Unternehmungen der Schwerindustrie, vorab die Gutehoffnungshütte, die Absicht, sich am Rhein, auf Klein-Basler Boden niederzulassen, um in der Nähe des Stromes ihre Fabriken zu erstellen, begegnen aber eigentümlicherweise einer gewissen Opposition von seiten der Bodenspekulanten, die das Terrain zu teuren Preisen verkaufen möchten, ohne zu bedenken, daß nur bei billigen Bodenpreisen industrielle Ansiedelungen möglich sind. Sie vergessen dabei auch den Umstand, daß wir in Basel auf die Bodenpreise von Straßburg, Kehl usw. Rücksicht zu nehmen haben. Eine weitere Gruppe von Opponenten rekrutiert sich aus Kreisen des Kohlenhandels und der Metall-

industrie, indem eine unerfreuliche Konkurrenz befürchtet wird. Dieses Argument scheint schon deshalb nicht stichhaltig, weil sonst überhaupt die Ansiedlung von neuen Fabriken ausgeschlossen wäre, weil es sich ja sozusagen bei jeder Neugründung um eine bereits bestehende Industrie handelt. In dritter Linie sind es die Patrioten, die in der Ansiedelung eines ausländischen Unternehmens auch gleich eine wirtschaftliche Erdrückung und eine ökonomische Unterjochung durch das Ausland sehen. Nun hat aber doch gerade der Krieg zur Genüge gezeigt, wie sehr wir gerade in der Schweiz aufs Ausland angewiesen sind und wie äußerst wertvoll es für uns wäre, große Kohlenreserven im Lande zu haben und die Fabrikation von Briketts im Inlande betreiben zu können.

Wenn sich nun ein Unternehmen, wie die Gutehoffnungshütte, anschickt, sich in Basel niederzulassen, so kann dies nicht warm genug begrüßt werden, wenn nicht egoistische Sonderinteressen den Blick trüben und wenn in Betracht gezogen wird, daß es sich hier um ein wirtschaftlich, kommerziell und industriell gleich wichtiges Unternehmen handelt. Die Hütte beabsichtigt einen Güterumschlag von 350 000 t, also etwa das Vierfache der höchsten bis jetzt erreichten Quantitäten, mit eigenen elektrisch betriebenen Verladebrücken und Kranen. Sie wird die Brikettfabrikation im Lande selbst vornehmen und damit Hunderten von Arbeitern neuen Verdienst bringen. Um dies Quantum zu erreichen, ist aber vor allem eine baldige Regulierung der Stromstrecke Straßburg—Basel erste Voraussetzung, und dieses Moment ist neben dem wirtschaftlichen Aufschwung, den diese Ansiedelung der Stadt bringen wird, das für die Rheinschiffahrt wichtigste. Es muß hier wieder einmal daran erinnert werden, daß die Schweiz in bezug auf die Rheinschiffahrtsakte ein Mitspracherecht nicht besitzt und ganz auf das Entgegenkommen der übrigen Rheinuferstaaten angewiesen ist. Wenn nun ein so bedeutendes und einflußreiches Unternehmen wie die Gutehoffnungshütte ein direktes vitales Interesse an der Stromregulierung Straßburg—Basel hat und sich dafür verwendet, so ist zu hoffen, daß es an maßgebender Stelle besser Gehör findet, als dies bis jetzt geschehen ist, und wir handeln daher in unserem ureigensten Interesse, wenn wir die Ansiedelung der Gutehoffnungshütte auf unserem Gebiete ermöglichen.

Es ist aber auch eine altbekannte Tatsache, daß sich auch andere Industrien da ansiedeln, wo erst einmal ein Anfang gemacht worden ist, und ganz besonders dann, wenn die Initiative von einem der bedeutendsten Unternehmen der Schwerindustrie ausgeht. Also auch hier wieder die Aussicht auf die Erstarkung des wirtschaftlichen Lebens unserer Stadt. Daß wir eine solche dringend nötig haben, beweisen die ewigen Klagen über die Stagnation in unserer Steuerkraft.

Nun sind im Auftrag der Regierung Projekte ausgearbeitet worden, die die Ueberbauung des Klein-Hüninger Areals in Verbindung mit einem Wasserkraftwerk an der badisch-schweizerischen Grenze ins Auge fassen. An der Rentabilität eines Kraftwerkes ist nicht zu zweifeln, aber es werden, da Elsaß, Baden und die Schweiz über die Errichtung des Turbinenhauses mitzureden haben, acht bis zehn Jahre vergehen, bevor mit der Inbetriebsetzung dieses Werkes gerechnet werden kann. Sollen wir nun solange zuwarten und uns auf Jahre hinaus mit den unzulänglichen linksrheinischen Hafenanlagen begnügen, die für einen Verkehr von 150 000 t ausreichen? Herr Gelpke verneint diese Frage des entschiedensten, er möchte jetzt schon die für die Schiffahrt unerläßlichen technischen Objekte erstellen, um für die nächsten Jahre den Umschlagsverkehr bewältigen und vergrößern zu können. Auf die Gefahr hin, daß dadurch auch einige Bauten nach Erstellung des Kraftwerkes überflüssig werden, ist mit allen Mitteln die baldige Errichtung einer Handels- und Industriehafenanlage auf der Klein-Basler Seite bei Klein-Hüningen anzustreben. Die Uferlänge dieses Handelshafens würde 900 m, die Breite 50 bis 60 m betragen. Vorerst würden drei bis fünf Eisenbahngleise und Krane genügen, während die Errichtung von Getreide- und Werfthallen für die zweite Bauperiode zurückzustellen wäre. Das Handelsbecken wäre durch eine Schleusenvorrichtung mit dem 650 m langen, 30 bis 35 m breiten Industriebecken zu verbinden. Die Kostensumme dürfte, ohne Hochbauten, etwa 1½ bis 2 Millionen Franken betragen. Bei einem Jahresumsatz von nur 200 000 t darf mit einer Frachtersparnis von 2 bis 2½ Fr. pro t oder 400 000 bis 500 000 Fr. pro Jahr gerechnet werden. In zehn Jahren ergibt dies eine Frachtersparnis von vier bis fünf Millionen, so daß der Bauverlust von 100 000 bis 150 000 Fr. wirklich keine Rolle spielen kann. Angesichts dieser aussichtsreichen Perspektive sollte man annehmen dürfen, daß in Basel der letzte Mann für den Bau dieser rechtsrheinischen Hafenanlage eintreten sollte. Dies ist nun leider nicht der Fall. Es ist eine Eigentümlichkeit unserer Stadt, daß für Schulpaläste, Museen, Kollegiengebäude und Universitäten Millionen bewilligt werden, ohne mit der Wimper zu zucken; sobald es sich aber um eine wirtschaftliche Neubelebung handelt, wird gehandelt, gezögert und kritisiert. Und doch hat uns die Erschließung der 127 km langen Rheinstrecke Straßburg—Basel noch nicht einen Rappen gekostet. Wir befinden uns eben in der außerordentlich günstigen Lage, an einer bereits schiffbaren Stromstrecke zu liegen, und diesem Umstand allein haben wir es zu verdanken, daß beispielsweise im Jahre 1913 bei einem Umschlagsverkehr von 96 000 t Frachtersparnisse im Betrage von ca. 269 000 Fr. erzielt worden sind, die der Schweiz zugute kommen. Wenn es sich nun darum handelt, eine Hafenanlage zu erstellen, die einem Verkehr von vorerst 200 000 t jährlich zu genügen hätte, die also eine sichere Einnahmequelle allein durch Frachtersparnisse von annähernd ½ Million bringt, so sollte vor einer verhältnismäßig bescheidenen Ausgabe von 1½ Million nicht zurückgeschreckt werden. Der indirekte Nutzen, durch Erhöhung des Steuerkapitals und durch Befruchtung unseres gesamten Wirtschaftslebens, wird aber noch viel größer sein.

Im Anschluß an den mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag wurde in der Diskussion von verschiedenen Rednern den Ausführungen des Herrn Ingenieur Gelpke in allen Teilen zugestimmt und die bestimmte Erwartung ausgedrückt, daß mit der Inangriffnahme der Bauten seitens der Regierung nun nicht mehr lange zugewartet werde. Die Pläne sind in allen Details ausgearbeitet, mögen sie dem Großen Rate in nützlicher Frist zur Begutachtung unterbreitet und zur Annahme empfohlen werden. Jetzt gilt es zu zeigen, daß die Basler den richtigen Unternehmergeist und die rechte Opferfreudigkeit besitzen! k.

Kleine Mitteilungen

Der Chef der Eisenbahnabteilung des preußischen stellvertretenden Generalstabes der Armee hat für die ihm unterstellte Schiffahrtsgruppe eine Dienstanweisung herausgegeben, die im Entwurf vorliegt, aber versuchsweise sofort in Kraft treten soll. Hieraus veröffentlichen wir folgendes:

I. **Aufgaben.** Aufgabe der Schiffahrtsgruppe (S. G.) ist tunlichst ausgiebige Ausnutzung der See- und Binnenschiffahrtsstraßen für militärische Zwecke zur Entlastung und Ergänzung der Eisenbahnen unter Wahrung der fiskalischen Interessen des Reiches. In erster Linie sorgt die Schiffahrtsgruppe für Ausnutzung der Wasserwege nach und von dem östlichen Kriegsschauplatz. Sie bearbeitet die Nachschub-, Abschub- und sonstigen Transporte der Armeen des Ostens auf dem Seewege sowie auf den hierfür in Betracht kommenden Binnenschiffahrtsstraßen der Heimat und des besetzten Gebiets — in letzterem unter Beschränkung auf die vom Generalquartiermeister dem Chef des Feldeisenbahnwesens zugewiesenen Wasserstraßen. Ferner bearbeitet sie die vor ihrer Aufstellung bereits bei der Eisenbahnabteilung bearbeiteten Wassertransportangelegenheiten weiter und sucht ihre zunächst nach dem Osten gerichtete Transporttätigkeit auch auf andere Gebiete des Inlandes auszudehnen. Zur Bekämpfung vielfach hervorgetretener Widerstände und unberechtigter Abneigung gegen die Benutzung der Wasserwege hat die Schiffahrtsgruppe eine rege Aufklärungs- und Werbetätigkeit bei den absendenden und empfangenden Stellen zu entfalten. Auch für Transporte, die den Interessen der Volkswirtschaft und besonders der Ernährung der Bevölkerung dienen, ist auf tunlichste Steigerung der Ausnutzung der Wasserstraßen einzuwirken; hierbei ist auch dem Gesichtspunkte Rechnung zu tragen, daß es wichtig ist, der durch den Krieg notleidenden schiffahrttreibenden Bevölkerung lohnbringende Beschäftigung zu verschaffen. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben stehen der S. G. die Schiffahrtsgruppe-Nebenstellen (s. III) und die Schiffahrtsbeauftragten (s. IV) zur Verfügung.

II. **Dienstbetrieb.** 1. Für die Schiffstransporte zum Nachschub und Abschub der Armeen des Ostens erhält die Schiffahrtsgruppe die erforderlichen Anweisungen unmittelbar von der Eisenbahntransportabteilung des Ostens. Anzumelden sind Wassertransporte durch Vermittlung des Bahnbeauftragten oder, wenn ein solcher nicht vorhanden, nur von der absendenden Stelle unmittelbar bei der Schiffahrtsgruppe. 2. Die für den Wassertransport in Frage kommenden Transportanmeldungen sind daraufhin zu prüfen, ob die Beförderung zu Wasser oder auf der Eisenbahn zu erfolgen hat. Die Prüfung geschieht für die durch Vermittlung der Bahnbeauftragten anzumeldenden oder von ihnen abzurufenden Transporte wegen der innezuhaltenden Fristen durch die Bahnbeauftragten, hinsichtlich der Wassertransportmöglichkeit durch die Schiffahrtsgruppe. Werden Bedenken gegen den Wasserweg vorgebracht und wird keine Einigung erzielt, so entscheidet bei Transporten nach und aus dem besetzten Gebiet die Eisenbahntransportabteilung des Ostens, bei Transporten in der Heimat der Chef der Eisenbahnabteilung. 3. Die Durchführung der bei der Schiffahrtsgruppe angemeldeten See- und Binnenschiffahrtstransporte obliegt der Schiffahrtsgruppe. 4. Die Schiffahrtsgruppe bearbeitet die Schiffstransporte nach dem Osten in unmittelbarem Geschäftsverkehr mit der Eisenbahntransportabteilung des Ostens, den Militäreisenbahndirektionen und Linienkommandanturen selbständig; sie gibt die zur Vorbereitung und zur Ausführung dieser Transporte erforderlichen Anordnungen unmittelbar an die ausführenden Dienststellen. Der Chef der Schiffahrtsgruppe ist gehalten, Weisungen, die unmittelbar von ihm an andere Dienst-

stellen ergehen — außer an die S. Ba. und die S. G. N. —, zu unterzeichnen mit: „Im Auftrage des Chefs der Eisenbahnabteilung". Die Erledigung allgemeiner und grundsätzlicher Fragen bleibt dem Chef der Eisenbahnabteilung und dem Feldeisenbahnchef vorbehalten. Die Schiffahrtsgruppe beantragt erforderlichenfalls die Gestellung von Schiffs- und Arbeitspersonal beim Chef der Eisenbahnabteilung. 5. Die auf dem Wasserwege in das besetzte Gebiet zu befördernden Nachschubtransporte sind wie die Eisenbahntransporte an den Abruf durch den Bba. gebunden. Dieser ruft die See- und Binnenschiffahrtstransporte bei der Schiffahrtsgruppe ab. 6. Für die Bereitstellung von Schiffsraum sorgt die Schiffahrtsgruppe in Benehmen mit der Seetransportabteilung sowie mit den Militäreisenbahndirektionen und Linienkommandanturen. Die Verträge über Ermietung und Pachtung von Schiffsraum für den Seeverkehr schließt auf Antrag der Schiffahrtsgruppe die Seetransportabteilung ab, mit der die Schiffahrtsgruppe in allen schiffahrtstechnischen Angelegenheiten unmittelbar verkehrt. Für den Binnenwasserverkehr werden alle erforderlich werdenden Verträge nach erfolgter Zustimmung des Chefs der E. A. von der Schiffahrtsgruppe unmittelbar, gegebenenfalls unter Mitwirkung der Korpsintendanturen, oder nach den Weisungen der Schiffahrtsgruppe auf Antrag der Linienkommandanturen durch die Korpsintendanturen gemäß M. B. d. W. Ziff. 17 abgeschlossen. Der in den einzelnen Liniengebieten vorhandene Schleppschiffs- und Frachtfahrzeugraum wird nach den Weisungen der S. G. zu den Gesamttransporten herangezogen. 7. Anträge auf bauliche Veränderungen und Neubauten für die Schiffahrt und den Umschlag sind für das besetzte Gebiet, soweit sie nicht in unmittelbarem Benehmen mit der zuständigen Militäreisenbahndirektion erledigt werden können, dem Chef des Feldeisenbahnwesens, für das Heimatsgebiet dem Chef der Eisenbahnabteilung zur Genehmigung vorzulegen. 8. Kommandierung des erforderlichen Personals zur Beaufsichtigung der Schiffsarbeiten und Kontrolle der Ladungen, Heranziehung von Mannschaften oder Kriegsgefangenen für die Umschlagarbeiten, Aufstellen der Fahrtlisten, Beobachtung der Binnenschiffahrtsstraßen hinsichtlich ungestörter Durchführungsmöglichkeit der Wassertransporte, Erledigung der Verwaltungs- und Abrechnungsangelegenheiten, soweit sie örtlicher Natur sind, Bearbeitung des statistischen Materials erfolgt durch die Linienkommandanturen. 9. Der Geschäftsbetrieb innerhalb der S. G. ist durch eine vom Chef der E. A. zu erlassende Geschäftsordnung zu regeln.

III. **Schiffahrtsgruppe-Nebenstellen.** (S. G. N.) Die Schiffahrtsgruppe-Nebenstellen werden auf Vorschlag des Chefs der E. A. nach Bedarf im besetzten Gebiet durch den Chef des Feldeisenbahnwesens eingesetzt. Sie erhalten ihre Weisungen von der Schiffahrtsgruppe, der sie unmittelbar unterstehen.

IV. **Beauftragte der Schiffahrtsgruppe.** (S. Ba.) 1. Die Beauftragten der Schiffahrtsgruppe (S. Ba.) gehören zum Personal der Schiffahrtsgruppe, von der sie unmittelbar ihre Weisungen erhalten. Sie werden vom Chef der E. A. auf Vorschlag der S. G. nach Bedarf eingesetzt. Die S. Ba. halten die Schiffahrtsgruppe dauernd über die innerhalb ihres Geschäftsbereichs durchzuführenden Wassertransporte und über den bei ihnen vorhandenen Schiffsraum auf dem laufenden. 2. Die S. Ba. vermitteln den Verkehr zwischen der Schiffahrtsgruppe und den Linienkommandanten und halten diese über alle Transportdurchführungen unterrichtet; sie sind die stauerei- und speditionstechnischen Berater des Linienkommandanten, dem sie unmittelbar Vortrag zu halten haben. Sie müssen durch den Linienkommandanten über alle örtlichen Wassertransporte und Transportbedürfnisse rechtzeitig und eingehend unterrichtet werden. Die S. Ba. treffen für die durchgehenden und über das Linien- und M. E. D.-Gebiet hinausgehenden Transporte alle nötigen stauerei- und speditionstechnischen Anordnungen im Auftrage der Schiffahrtsgruppe. Auch mit der stauerei- und schiffahrtstechnischen Durchführung der örtlichen Transporte, die sich den durchgehenden Transporten anzupassen haben, ist der mit entsprechenden Weisungen der S. G. versehene S. Ba. vom Linienkommandanten zu betrauen. 3. Die S. Ba. haben nach näherer Anordnung der S. G. die zur Hebung der Binnenschiffahrtstransporte nötige Aufklärungs- und Werbetätigkeit auszuführen.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Juni 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Juni: Ueber die Rheinschiffahrt während des Monats Juni ist zu bemerken, daß die Zufuhren der Zechen in den Ruhrhäfen noch weiter zurückgegangen sind, so daß die Verladungen nach den oberrheinischen Plätzen nicht befriedigten. Der Wasserstand war während des ganzen Monats sehr gut und erlaubte eine vollständige Ausnutzung des Schiffsraumes. Auch die Kohlenverladungen nach den Niederlanden waren auffallend schwach. Der übrige Verkehr bewegte sich in den gewohnten Bahnen. Die Main- und Obermainschiffahrt war nach wie vor gut beschäftigt.

Ueber die Neckarschiffahrt ist fast das gleiche wie im Vormonat zu berichten. Bei fast übernormalem Wasserstande konnte die Schiffahrt auf dem Neckar ungehindert ausgeübt werden. Im Frachtenverkehr ist eine Veränderung nicht eingetreten; Steinsalzversendungen waren noch genügend vorhanden und gestatteten den Leerraum der Schiffe bei dem günstigen Wasserstande zum größten Teil auszunutzen. Der Verkehr bergwärts ist dagegen noch sehr knapp.

Der Wasserstand der Elbe war im Berichtsmonat für die Ausübung des Schiffahrtsbetriebes durchweg günstig, da durch die anhaltende regnerische Witterung immer wieder der Wasserwuchs eintrat, so daß auf der Oberelbe während des größten Teiles des Monats ein vollschiffiger Wasserstand vorhanden war. Die im vormonatigen Bericht gemeldete Aufbesserung des Talgeschäfts ab Böhmen hat leider nicht lange angehalten. Die Kohlenverschiffungen, die einen erfreulichen Aufschwung genommen hatten, haben im Monat Juni wieder nachgelassen, was auf Wagenmangel und andere Ursachen zurückzuführen ist. Es hat sich infolgedessen wieder ziemlich viel leerer Raum an den böhmischen Umschlagsplätzen angesammelt, dessen Beladung nur langsam vonstatten geht. Natürlicherweise ist dies auch nicht ohne Einfluß auf die Kohlenfrachten geblieben, welche dadurch wieder herabgedrückt worden sind. Die Verschiffung von anderen Gütern — außer Kohlen — ab Böhmen ist nach wie vor unbedeutend. Auch die Verschiffungen von Getreide und Kohlen an den sächsischen Umschlagsplätzen haben eine Abschwächung erfahren. Ebenso sind auch die Talverschiffungen von der Mittelelbe von geringem Umfang und der Bergverkehr ab Hamburg ist nach wie vor belanglos.

Der Verkehr auf den märkischen Wasserstraßen war im Juni in der Richtung von der Elbe her etwas geringer als im Mai, obgleich noch immer, namentlich von den sächsischen Umschlagsplätzen, Getreide herankam und auch Koks- und Kohlensendungen nach Stettin durchgingen. Von Hamburg her blieb der Verkehr schwach. Der Wasserstand der Elbe war besonders in der zweiten Monatshälfte günstig. In Groß-Berlin fand noch weiter eine ziemlich starke Getreidelagerung in Kähnen statt. Der Verkehr von Stettin nach Berlin war nicht sehr rege. Derjenige von Schlesien her, der sich zum allergrößten Teile fortgesetzt in Kohlen abwickelt, hatte in der ersten Monatshälfte unter den ungünstigen Wasserständen der Oder zu leiden, was sich später etwas besserte, so daß festliegende Schiffe freikamen. Die Beschäftigung der Schiffahrt ist hinsichtlich der einzelnen Betriebe ungleichmäßig und im allgemeinen ungenügend. Dies wird am besten durch die Tatsache erläutert, daß bei der Elbschiffahrtsberufsgenossenschaft in Magdeburg, zu der auch ein Teil der Mark gehört, die Lohnsumme 1915 nur 13 132 988 M betrug gegen 22 835 713 M 1914 und 27 149 749 M 1913.

Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifs. In kürzester Zeit wird der Deutsch-Oesterreichisch-Ungarische Wirtschaftsverband in Berlin eine Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifs erscheinen lassen. Der Verband hat unter Mitwirkung von Fachleuten und Zollbeamten die Positionen des österreichisch-ungarischen Zolltarifs den gleichen Positionen des deutschen Zolltarifs derart gegenübergestellt, daß sich ein übersichtliches Bild der in Deutschland und Oesterreich-Ungarn für die gleichen Waren erhobenen Zollsätze ergibt. Es ist ferner bei jeder einzelnen Position eine Uebersicht des Austauschverkehrs der betreffenden Ware, der wechselseitigen Ein- und Ausfuhr zwischen den beiden Reichen beigefügt. — Dieses deutsch-österreichisch-ungarische Zollbuch ist von größter Bedeutung als Nachschlagebuch für jeden, der am Handelsverkehr der Zentralmächte interessiert ist, und es ist zur Beurteilung der Grundlagen eines eventuellen deutsch-österreichisch-ungarischen Gemeinschaftstarifs unentbehrlich. Bei jeder Position ist Raum gelassen für Bemerkungen. Der Preis des Buches, von dem nur ein beschränkter Vorrat hergestellt wird, stellt sich auf M 5.— und es empfiehlt sich, Bestellungen der Geschäftsstelle des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarischen Wirtschaftsverbandes, Berlin W 35, Am Karlsbad 16, möglichst umgehend zu übermitteln, da zu erwarten ist, daß die Auflage bald vergriffen sein wird.

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Coethen (Anh.). Das Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 1916/17 ist erschienen. Wir verweisen auf die Ankündigung im Anzeigenteil.

Verkehr auf den märkischen Wasserstraßen 1915. Die dem Herrn Regierungspräsidenten zu Potsdam unterstellte Verwaltung der märkischen Wasserstraßen (Strombaudirektor: Oberbaurat Lindner) hat den üblichen umfangreichen Jahresbericht veröffentlicht, der nach einigen Erläuterungen und summarischen Zusammenstellungen den Schiffsverkehr und den Güterverkehr schildert. Aus den Erläuterungen ist zu entnehmen, daß im Jahre 1915 der Güterverkehr auf allen Wasserstraßen wiederum erheblich zurückgegangen ist. Er erreichte bei vielen Gütern nicht einmal die Hälfte desjenigen in den letzten Friedensjahren, ja er wurde bei einzelnen Gütergattungen, wie „sonstige Erzeugnisse des Bergbaus" und „Düngemittel", verschwindend gering. Die Einstellung der Zufuhr englischer Steinkohlen verringerte den Verkehr auf der unteren Havelwasserstraße in der Fahrtrichtung von der Elbe um mehr als 1 Million Tonnen. Die Beförderung schlesischer Steinkohlen blieb gegen die früheren Jahre indessen nicht zurück. Der Hauptverkehr zeigt folgende Zahlen:

	Brandenburg	Pinnow—Friedenthal—Lehnitz	Wernsdorf
von der Elbe .	1 606 850 t	439 806 t	141 521 t
zur Elbe . .	1 303 596 t	978 129 t	2 549 810 t
zusammen 1915	2 910 446 t	1 417 935 t	2 691 331 t
1914	4 870 299 t	2 165 346 t	2 489 505 t
1913	5 673 427 t	2 590 429 t	3 969 000 t

Aus diesen Zahlen ist bei Brandenburg der Verkehr von und nach allen Elbestationen ersichtlich, während Pinnow—Friedenthal—Lehnitz denjenigen von und nach der oberen Havel, Stettin und dem Osten zusammenfassen und Wernsdorf in der Hauptsache den schlesischen Verkehr erfaßt. An Schiffahrtssperren wegen Bauausführungen waren fünf zu verzeichnen, wegen Eisstandes waren die Wasserstraßen von Ende Januar bis Mitte Februar gesperrt. Im Jahre 1915 ereigneten sich im Stromgebiet 10 Schiffsunfälle, mit denen ein Sinken des Schiffes verbunden war, in allen Fällen erfolgte Hebung. — Das seit einigen Jahren in einer Sonderstatistik erfaßte Verkehrsgebiet Groß-Berlin zeigte 1915 eine gesamte Einfuhr auf dem Wasserwege von 4 113 776 t (davon 540 203 t von Norden, 1 308 071 t von Westen, 2 265 502 t von Süden) und eine gesamte Ausfuhr von 591 314 t (133 351 t nach Norden, 353 988 t nach Westen, 103 975 t nach Süden), mithin einen Gesamtverkehr von 4 705 090 t gegen 7 309 820 t 1914 und 8 724 786 t 1913. Der Teltowkanal hatte einen Gesamtverkehr von 907 226 t gegen 1 101 922 t 1914 bzw. 1 417 550 t 1913.

Unveränderlicher Kalender. — Durchlaufende Stundeneinteilung. Seitens des Herrn Kommerzienrat Lang (Würzburg) geht uns die folgende Anregung zu:

Die Aenderung unseres von Jahr zu Jahr wechselnden und in die feste Ordnung unserer Zeit nicht mehr recht passenden Kalenders sowie die Festlegung des Osterfestes sind schon wiederholt angeregt worden. Ernst zu nehmende Körperschaften in verschiedenen Staaten haben sich bereits mit diesen Fragen beschäftigt, besonders der Internationale — von 46 Staaten amtlich beschickte und auch von dem Unterzeichneten besuchte — Handelskammernkongreß in Boston 1912 hatte den für den Weltverkehr und das auf Jahreszeiten begründete Geschäftsleben äußerst wichtigen Fragen einen besonderen Punkt in seiner großzügigen Tagesordnung eingeräumt. Die Notwendigkeit einer Reform des Kalenders wurde anerkannt und der Beschluß gefaßt, die Bundesregierung der Schweiz unter Zuleitung des Verhandlungsmaterials zu bitten, mit den Staaten der Kulturwelt die weiteren Verhandlungen zu führen. Es ist dies auch in aussichtsvoller Weise geschehen und selbst die päpstliche Zustimmung zu erwarten gewesen, aber dann kam der Weltkrieg.

Die von Deutschland zuerst beschlossene und rasch von den meisten europäischen Staaten durchgeführte „Sommerzeit" dürfte die Kalenderreform wieder anregen. Bei den Friedensverhandlungen, die einst dem Weltkrieg folgen werden, wird von Ausschüssen über manche dem einzelnen heute minder wichtig erscheinende Frage verhandelt werden.

Die gestellte Aufgabe ist, den Kalender in Wochen- und Festtagen für immer festzulegen und damit für alle Vereinbarungen und rechnerischen Zwecke unverrückbar und übersichtlich zu gestalten, so zwar, daß ein bestimmtes Datum oder ein Festtag unabänderlich immer auf den gleichen Wochentag fallen soll.

Unser regelmäßiges Kalenderjahr von 365 Tagen ist durch 7 Wochentage nicht rein teilbar. Es ergeben sich 52 Wochen = 364 Tage; 1 Tag ist also alljährlich überschüssig und dazu kommt noch alle 4 Jahre — außer bei den nicht durch 4 teilbaren Jahrhundertschlußjahren — ein „Schalttag". Soll das Kalenderjahr immer mit einem Sonntag beginnen, so muß der 1. Januar ein Sonntag sein und der 365. Tag als „Neujahrstag" vorausgehen und für immer als Feiertag vor Sonntag, 1. Januar, eingeschaltet werden. Ebenso kann der „Schalttag" so benannt und als außergewöhnlicher Feiertag vor dem gleichfalls als Sonntag erscheinenden 1. Julitag eingestellt werden. „Neujahrs-" wie „Schalttag" wären geschäftlich und auch — wie aus folgendem hervorgeht — bei der Wochentagbenennung auszuschalten.

Zwei Lösungen ergäben sich darnach:

1. Das Jahr könnte in 4 Viertel zu 91 Tagen geteilt werden mit 31 Tagen für den ersten und je 30 Tagen für den zweiten und dritten Quartalsmonat. Damit wäre mit 12 Monaten auszukommen, allerdings mit störenden Ungleichheiten, indem dann nur die ersten Quartalsmonate, also Januar, April, Juli und Oktober mit Sonntag, dagegen Februar, Mai, August und November mit Mittwoch, ferner März, Juni, September und Dezember mit Freitag beginnen würden.

2. Jegliche Ungleichheit kann beseitigt werden, wenn man das Jahr mit 52 Wochen nicht in 12, sondern in 13 Monate zu 4 Wochen und 28 Tagen einteilt und demgemäß ein neuer Monat eingeschoben, was wohl am zweckmäßigsten zwischen Juni und Juli erfolgen würde. Die Jahreseinteilung wäre dann: „Neujahrstag" (mit nur diesem Datum und außerhalb der Monatsberechnung) — Januar, Februar, März, April, Mai, Juni — „Schalttag" (alle 4 Jahre mit diesem Datum und dann wie Neujahrstag außerhalb der Monatsberechnung) — „neuer Monat" — Juli, August, September, Oktober, November und Dezember.

Jahr um Jahr würde hiernach jedes Monatsdatum auf den gleichen Wochentag fallen, und alle bestehenden Feiertage wären entsprechend für immer festzulegen, z. B. Ostern auf den 8. April, Pfingsten auf den 22. Mai, Weihnachten auf den 22. Dezember. Eine gänzliche Uebereinstimmung würde ohne Mühe und Rechnerei jedes Datum voraus und für jede Zeit bestimmen lassen. Allerdings müßten die jetzt verkehrsüblichen Quartalsabrechnungen monatsweisen Vereinbarungen Platz machen.

Im Anschluß an die Reform des Kalenders wäre jene der Stundeneinteilung des Tages, die von Mitternacht bis Mitternacht durchlaufende Zeiteinteilung von 1 bis 24 Uhr einzuführen, wie dies in einigen europäischen Staaten bereits erfolgt ist und nach Ueberwindung der ersten ungewohnten Eindrücke sich zweifellos als zweckmäßig — wegen Wegfall der unbequemen Beiworte „Vormittags" und „Nachmittags" und wegen Beseitigung aller Versehen, namentlich in Fahrplänen und Urkunden — erweisen würde.

Ich weiß wohl, daß meine vorstehenden Anregungen keineswegs neue Gedanken enthalten. Wenn auch konkrete Vorschläge mir nicht bekannt sind, so nehme ich an, daß solche von anderen und vielleicht vielen Seiten erfolgt sind, doch dürften meine Anregungen unmaßgeblich als die für die Geschäftskreise und den Weltverkehr geeignetsten erscheinen. Jetzt ist auch der Zeitpunkt gegeben, um solche Neuerungen durchzuführen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport, Mannheim. Die Gesellschaft verzeichnete nach 231 558 M Abschreibungen für 1915 einen Gewinn von 184 277 M und zahlte auf 4 000 000 M Aktienkapital 3% Dividende. — Aloys Schmitz ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Blohm & Voß Komm.-Ges. auf Aktien, Hamburg. Diplomingenieur Friedrich Walther Blohm ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Bayerischer Lloyd Schiffahrtsges. m. b. H., Regensburg. Karl Salzer ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Deutsch-Schweizerische Wasserbau-Gesellschaft m. b. H., Frankfurt (Main). Die Gesellschaft ist aufgelöst, Johannes Barthel daselbst ist Liquidator.

Die See- und Kanalschiffahrt Wilhelm Hemsoth A.-G. in Dortmund verzeichnete für 1915 nach 163 343 M Abschreibungen und 40 000 M Delkrederestellung 15 325 M Gewinn.

Habermann & Guckes A.-G., Kiel. Aus 1914 waren 89 672 M Gewinn vorgetragen worden; nach Vornahme von 417 520 M Abschreibungen für 1915 ergab sich ein Verlust von 16 094 M, um den sich der vorerwähnte Gewinnvortrag auf 73 578 M ermäßigte.

Johannes Ick, Danzig. Dem Kurt George Ernst Sommer in Hamburg ist Einzelprokura erteilt.

Aug. Klönne, Dortmund. Den Ingenieuren C. Winterkamp und Th. Siemers zu Dortmund ist Gesamtprokura erteilt.

Fried. Krupp A.-G. Germaniawerft, Kiel. Kaufmann Paul August Bauer in Kiel erhielt Gesamtprokura.

Mannheimer Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft. Für 1915 wurden 39 720 M Abschreibungen vorgenommen, der danach verbleibende Gewinn von 21 965 M gelangte zum Vortrag auf neue Rechnung.

Mannheimer Lagerhaus-Gesellschaft. Nach 89 959 M Abschreibungen ergab sich ein Gewinn von 19 232 M für 1915, der auf neue Rechnung vorgetragen wurde.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Die Prokura des Friedrich Brackemann ist erloschen, an die Oberingenieure August Baumann bzw. Wilhelm Eberle in Augsburg und Konrad Jagschitz in Gustavsburg ist Gesamtprokura erteilt.

Die Neue Norddeutsche Fluß-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Hamburg nahm für 1915 52 756 M Abschreibungen vor, von denen sie 45 375 M durch Entnahme aus dem Reservefonds deckte. Sie verzeichnet danach einen Verlust von 68 862 M.

Norderelbe-D.-G. in Liqu., Hamburg. Die Bilanz für Ende 1915 weist Werte in Höhe von 20 595 M auf, denen entsprechende Passiven gegenüberstehen.

Oder-Schleppverein E. G. m. b. H., Fürstenberg (Oder). Der frühere Spediteur Karl Baum aus Breslau ist in den Vorstand gewählt.

Die Oppelner Hafen-A.-G. schloß das am 31. März 1916 beendete Geschäftsjahr mit 3511 M Verlust ab.

Rhein- und See-Schiffahrts-Gesellschaft, Cöln. Die Abschreibungen für 1915 belaufen sich auf 97 310 M, der Gewinnvortrag auf neue Rechnung auf 34 232 M.

Ruhrorter Hafenfährges. m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Für den ausgeschiedenen Dr. Gentzsch ist Dr. Rosehr als Geschäftsführer bestellt worden.

Schütze & Henkel, Halle (Saale). Die Gesellschaft ist aufgelöst.

Hugo Stinnes, G. m. b. H., Mülheim (Ruhr). K. A. Heimann-Kreuser in Mülheim und Heinrich Vahle in Mannheim erhielten Einzelprokura. An F. Häming in Straßburg, Th. Peters in Zürich, Ph. Schwartz in Wiesbaden und Th. Funck bzw. J. Meßner, beide in Stuttgart, ist Gesamtprokura erteilt.

Westfälische Transport-A.-G., Dortmund. Die Abschreibungen der Gesellschaft für 1915 belaufen sich auf 179 966 M, es verblieb danach ein Verlust von 11 267 M. — Johannes Fritzen erhielt Gesamtprokura für die Niederlassung Emden.

Ziegel-Transport-A.-G., Berlin. Der Verlustvortrag aus 1914 mit 604 835 M hat sich für Ende 1915 auf 677 877 M erhöht.

Aus verwandten Vereinen

Berliner Schiffahrtsverein. In einer am 31. Juli unter dem Vorsitz des Direktors Vortisch abgehaltenen Mitgliederversammlung wurde berichtet, daß sich nach Ansicht maßgeblicher Kreise ein Vorgehen betreffend den zweiten Schleusenabstieg bei Niederfinow vorläufig erübrige, nachdem die Regierung im Landtage ausreichende Erklärungen in dieser Hinsicht abgegeben habe. Anläßlich der Planbesprechung einer neuen Eisenbahnbrücke bei Spindlersfeld habe der Verein sich dahin ausgesprochen, daß der Plan der Gemeinde Adlershof, links unterhalb der Brücke einen Umschlagplatz mit Bahnanschluß zu errichten, alle Unterstützung und auch Rücksichtnahme beim Brückenbau verdiene. — Sodann wurde über die Beschäftigung Kriegsbeschädigter in der Binnenschiffahrt gesprochen und dabei festgestellt, daß sie sehr erwünscht sei, sich aber nur von Fall zu Fall und nach Lage des einzelnen Falles entscheiden lassen werde, unbedingt aber weitere Versuche gemacht werden müßten. — Schließlich berichtete der Vorsitzende über die Gewährung von Personalkredit seitens der Provinzialhilfskassen an eingezogene Schiffer, und die Versammlung erkannte unter Betonung, daß für geeignete Fälle die Gewährung unverzinslicher, langfristiger, amortisabler Kredite weiter zu verfolgen sei, das bisherige Vorgehen der märkischen Staats- und Provinzialbehörden dankbar an. Erstere haben festgestellt, daß am 1. Mai 1916 in der Mark 1611 Fahrzeuge stillagen. Bei diesen würden zunächst wohl diejenigen ausscheiden, deren Besitzer sich anderweit beschäftigen, ebenso kämen die vielen eisernen Fahrzeuge, deren Wert kaum vermindert werde, für einen Realkredit in Betracht. Personalkredit, und zwar zu 4%, solle den eingezogenen und zurückkehrenden Schiffern, eventuell auch deren Angehörigen gewährt werden, ebenso aus wirtschaftlichen Gründen Beurlaubten. Die Gewährung werde sehr entgegenkommend gehandhabt werden, in ungünstigen Fällen komme eine Bürgschaft in Frage, und hier würden die Genossenschaften, Versicherungsgesellschaften und Innungen der Schiffer Gelegenheit haben, ihr Solidaritätsgefühl zu betätigen.

Der erste Ausbau der Rheinwasserstraße Basel—Bodensee, mit besonderer Berücksichtigung der hierbei gewinnbaren Wasserkräfte. Zusammenfassung des Vortrags von Ing. H. Sommer auf der 8. Generalversammlung des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes (gehalten am 22. Juli 1916 in Winterthur).

Der erste Ausbau des Rheins als Wasserstraße von Basel bis in den Bodensee kann nach vorliegendem Projekt mit 52,7 Millionen Franken Baukosten durchgeführt werden.

Die Bodensee-Abflußregulierung kann hierbei nicht umgangen werden, sie ist in den Kosten inbegriffen.

Nicht inbegriffen sind die unerläßlichen Wehrbauten bei Schwörstadt, Koblenz, Rheinau, Rheinfall und Schaffhausen, von denen heute vier zur Konzession angemeldet sind und von denen vorausgesetzt wird, daß sie auf Kosten der Kraftwerke ausgeführt werden.

Die Kraftwerke am Rhein werden in drei Klassen eingeteilt, zum Zwecke, den systematischen Ausbau des Stromes in die Wege zu leiten. Zu Klasse I gehören die bestehenden Werke Augst-Wyhlen, Rheinfelden, Laufenburg und Eglisau; zu Klasse II diejenigen des ersten Ausbaues: Schwörstadt, Koblenz, Rheinau, Rheinfall, Schaffhausen und Rheinklingen; zu Klasse III diejenigen des zweiten Ausbaues: Säckingen, Degern, Zurzach und Reckingen.

Die Werke des ersten Ausbaues (Klasse II) garantieren durch ihre Wehrbauten die baldige Erstellung der Schiffahrtsstraße. Sie steigern die ausgenutzten Gefälle von 21 auf 61%, die gesamte ständige Leistung von 90 940 PS auf 155 850 PS und die ausgebaute Leistung von 121 000 auf 219 000 PS. Durch die Bodensee-Abflußregulierung kann mit dem zweiten Ausbau (Klasse III) die ständige Leistung auf 380 060 PS und die größte mit Hilfe von Reserveanlagen überhaupt erzielbare Leistung auf 447 930 PS gebracht werden. Hierbei ist ein Bahnkraftwerk am Rheinfall mit 45 000 installierten PS inbegriffen. Dasselbe wird vom Ueberschußwasser der Bodensee-Abflußregulierung gespeist.

Die Finanzierung des ganzen Wasserwirtschaftsplanes, soweit öffentlich-rechtliche Interessen berührt werden, kann kaum ohne Garantiekapital von ca. 20 Millionen Franken durchgeführt werden. Für dessen Sicherstellung müssen sowohl von der Schiffahrt als von den Kraftwerken für die Kraftgewinne aus der Bodensee-Abflußregulierung so lange Abgaben von der Stromkasse erhoben werden, bis die Tilgung des Garantiekapitals erfolgt ist. Alsdann soll auch der Oberrhein für Schiffahrt und Kraftnutzung von Abgaben befreit sein. Stromunterhalt und Betrieb gehen dann nach dem Territorialprinzip an die einzelnen Staaten über.

Der Zeitpunkt für die Durchführung des Unternehmens läßt sich zwar heute nicht voraussagen. Er wird aber erheblich in die Nähe gerückt, wenn mit den Vorarbeiten begonnen, die Abflußregulierung sofort an Hand genommen und der Ausbau des Stromes planmäßig betrieben wird, derart, daß, wenn die letzte der erwähnten Wehröffnungen sich schließt, auch der erste Kahn in den Bodensee einfahren kann.

XII. ordentliche Generalversammlung des Vereins für die Schiffahrt auf dem Oberrhein—Basel. Am 16. Juni hielt der älteste der schweizerischen Schiffahrtsverbände im Klein-Basler Gesellschaftshause zum Café Spitz unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor Werner Stauffacher, seine ordentliche Jahresversammlung ab. Auch diese zweite „Kriegstagung" erfreute sich eines recht zahlreichen Besuches von seiten der Mitglieder, Freunde und Gäste aus dem In- und Auslande. Aus der vom Sekretär verlesenen Liste der Ehrengäste seien erwähnt: Regierungsräte der Regierungen von Basel-Stadt, Schaffhausen, Tessin und Zürich, Nationalrat Professor Dr. Paul Speiser, Professor Dr. G. Braun, Vorsteher der Wirtschaftsgeographischen Abteilung der Universität Basel, Vertreter der deutschen Großreedereien und der Kohlenkonzerne, die Bürgermeister von Lörrach und Hüningen. Von eidgenössischen Verwaltungen der eidgenössische Oberbauinspektor, der Direktor der Abteilung Wasserwirtschaft im eidgenössischen Departement des Innern und der Direktor des Kreises II der schweizerischen Bundesbahnen. In erfreulich großer Zahl hatten sich auch die wirtschaftlichen Verbände eingefunden, worunter die Basler Handelskammer, der Nordostschweizerische Schiffahrtsverband, der schweizerische Wasserwirtschaftsverband, die Association Suisse pour la navigation du Rhone au Rhin und das Syndicat Suisse pour l'étude de la voi navigable du Rhone au Rhin, der Reußverband, der Tessiner Verband, die Neue Gotthardvereinigung, der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein, die Ostschweizerische Kommerzielle Gesellschaft in St. Gallen u. a. m.

Um 6¼ Uhr erklärte Direktor Stauffacher die 12. ordentliche statutengemäß einberufene Jahresversammlung für eröffnet und entbot den etwa 100 Anwesenden seinen Willkommgruß.

Noch einmal und hoffentlich das letztemal, führte er aus, muß der Vorstand mit leeren Händen vor Sie hintreten, was das eigentliche Tätigkeitsgebiet anbelangt. Am letztjährigen Bankett wurde der Wunsch geäußert, im nächsten Jahre wieder eine gemeinsame Dampferfahrt ausführen zu können. Leider ist es bei der Hoffnung geblieben! Noch ist die Landes- und Wassergrenze über Basel hinaus gesperrt; wir sehen die reichen Wassermassen des Rheins unter unseren Brücken durch und nach Deutschland fließen, aber der Strom entbehrt der stolzen Schiffe auf seinem starken Rücken. Die militärischen Zustände im Elsaß gestatten das Oeffnen der Schiffsbrücken nicht, und so groß der Güterandrang auch wäre und so sehr eine Entlastung der Eisenbahnen zu begrüßen wäre, der Schiffahrtsverein und mit ihm die Rheinhafen-A.-G. sind wohl bis zur Beendigung des Krieges zur Untätigkeit verurteilt. Diese Zustände lassen uns auch nicht mit dem nötigen Enthusiasmus an die Frage der Gründung einer schweizerischen Rheinschiffahrtsgesellschaft herantreten. Dagegen verfolgen wir mit Wohlwollen die Bestrebungen, die von anderer Seite eingesetzt haben, um die Frage auf etwas andere Weise zu lösen, weil wir alles begrüßen, was im Interesse der Schiffahrt geschieht.

Aus diesem Grunde stehen wir auch der Ansiedlung der Gutehoffnungshütte auf dem rechtsrheinischen Klein-Hüninger Areal sympathisch gegenüber und würden eine Volksabstimmung, die ein unzweideutiges Bild über die im Basler Publikum herrschende Meinung über die Rheinschiffahrt und die wirtschaftliche Entwicklung Basels überhaupt zeitigen würde, begrüßen. Es stehen noch Argumente zur Verfügung, die der Sache neue Freunde zuführen dürften, und wir sind überzeugt, daß der Souverän unseren guten und vernünftigen Gründen gern Gehör schenken wird.

Auch der Bewegung, welche die wirtschaftlichen Vereine Basels zu gemeinsamer Arbeit enger zusammenschließen will, haben wir uns gern angeschlossen in der Erkenntnis, daß gerade die Rheinschiffahrt hierzu die Hauptalimente wird liefern müssen. Die nächste Zeit schon dürfte zeigen, ob die in den Subkommissionssitzungen bezeichneten Maßnahmen sich in der Praxis bewähren werden. Auch von der Gründung der Zentralkommission der schweizerischen Schiffahrtsverbände erwarten wir eine ersprießliche Tätigkeit auf eidgenössischem Boden. Zum Schlusse drückte der Redner die Hoffnung aus, daß der Tag der Wiedereröffnung der Schiffahrt nicht mehr fern sein möge. Unsere ganze Organisation ist bereit, auch den erhöhten Anforderungen, die nach dem Kriege an die Binnenschiffahrt gestellt werden, nach Möglichkeit und Kräften zu entsprechen.

Es folgten nunmehr die geschäftlichen Traktanden, deren Erledigung nur kurze Zeit in Anspruch nahm. Protokoll der letzten

Jahresversammlung sowie Kassarechnung pro 1915 wurden stillschweigend genehmigt, ebenso der Bericht der Rechnungsrevisoren. Der Jahresbericht pro 1915, der gedruckt vorlag und über den in diesem Blatte (?) bereits berichtet worden ist, wurde vom Sekretär verlesen und fand allgemeine Zustimmung. Nur ein Mitglied bekannte sich als Gegner des Gutehoffnunghütte-Vertrages und suchte in längeren Ausführungen nachzuweisen, daß die Stadt Basel mehr gewinnen könne, wenn vielen Unternehmungen Gelegenheit geboten werde, sich auf dem beschränkten Rheinhafenareal anzusiedeln, und es nicht angehe, einer einzigen Firma ein Monopol einzuräumen. Ihm wurde vom Vorsitzenden erwidert, daß dem Verein in einer Extraversammlung noch Gelegenheit gegeben werde, sich gründlich über das Gutehoffnunghütte-Projekt auszusprechen, worauf der Jahresbericht einstimmig genehmigt wurde. Den Neuwahlen vorangehend führte Präsident Stauffacher aus, daß Herr Nationalrat Hirter in Bern wegen sonstiger starker Inanspruchnahme seinen Austritt aus dem Vorstand gewünscht habe. Andererseits fängt die Rheinschiffahrt an, auch über Basel hinaus um sich zu greifen, insbesondere wegen der Birsfelder Hafenfrage und des industriellen Einflußgebietes, und da scheint es geboten, auch dem Kanton Basel-Land eine Vertretung im Vorstand einzuräumen. Wir glauben in Herrn Straßen- und Wasserbauinspektor Otto Brodbeck in Liestal den richtigen Mann für unsere Bestrebungen gefunden zu haben und schlagen ihn neu in den Vorstand vor. Mit offenem Handmehr wurden hierauf für die Jahre 1916 und 1917 folgende Herren unter Akklamation der Versammlung gewählt: Direktor Werner Stauffacher (Basel), Präsident; Alfred Sarasin (Basel), Vizepräsident; Oberst Dr. Rudolf Alioth-von Speyr (Arlesheim), Oberst i. G. Professor Fridolin Becker (Zürich), Ingenieur S. Bitterli (Rheinfelden), Professor Cesare Bolla (Bellinzona), Ingenieur Otto Brodbeck (Liestal), Dr. Traugott Geering (Basel), Gasdirektor Dr. Paul Miescher (Basel), Ingenieur Eduard Riggenbach (Basel), Alt-Staatsrat Henri Romieux (Genf), Dr. W. Sarasin-His (Basel), Dr. Paul Speiser-Thurneysen (Basel), Emil Ziegler (Bern), Ingenieur Rudolf Gelpke (Basel). Als Rechnungsrevisoren beliebten die bisherigen Dr. Rud. Hotz und Dir. F. Wacker und als Suppleanten W. Trinler-Hesch und Dr. Aug. Wieland. Der Vorsitzende dankte der Versammlung in seinem persönlichen Namen wie für den Gesamtvorstand für das Vertrauensvotum und teilte noch mit, daß die Kassengeschäfte in der kommenden Amtsperiode an Stelle von Oberst Dr. Alioth durch Dr. Paul Speiser überprüft werden. Damit waren, da unter „Allfälliges" das Wort nicht verlangt wurde, die geschäftlichen Traktanden erledigt und es erhielt Herr Oberst i. G. Professor Fridolin Becker das Wort zu seinem Vortrag über „Postulate und Perspektiven der Wasserwirtschaft und Binnenschiffahrt in der Schweiz". Anregend, warm und überzeugend sprach der Vortragende, weniger als Techniker vom Standpunkt des berechnenden Ingenieurs aus als vielmehr als Mensch und warmer Freund unserer Gewässer unserer Heimat überhaupt. Er begrüßte auch die Verselbständigung unserer Wasserwirtschaft durch die Schaffung der Abteilung für Wasserwirtschaft im schweizerischen Departement des Innern mit dessen rührigem Direktor Dr. Leon W. Collet an der Spitze und spricht den Wunsch aus, es möchten in jede Gewässerkommission nicht nur Beamte und Verwalter, sondern auch Berater und Beobachter gewählt werden, die durch zielbewußte Arbeit die Gewässer, was einer Gesundung unseres Landes gleichkommt, verbessern helfen. Die Mengen guten Nährbodens, den unsere Flüsse, speziell der Rhein, tagtäglich aus unserem Lande forttragen, sind ein ungeheures Vermögen. Darum sollte dieses Geschiebe statt fortgeschwemmt, nutzbar gemacht werden. Vom Standpunkt des Wasserwirtschaftlers aus sollten möglichst wenig Lawinenverbauungen vorgenommen werden, denn die Lawinenansammlungen, die infolge ihrer Größe nur langsam den Sommer über abschmelzen, sind Sparbüchsen für unsere Flüsse und für die Landbewässerung. Andererseits dürfen wir mit der Ausfuhr unserer Wasserkraft nicht zu ängstlich sein. Ein Hauptpostulat der Wasserwirtschaft wird sein, den Wasserabfluß richtig zu regulieren, das Wasser überall dort möglichst lange zurückzuhalten, wo es der geringen Menge wegen noch wenig Kraft hat. Namentlich sollten die Gebirge ihr Wasser langsamer und geregelter ablaufen lassen, als sie es jetzt noch tun. Luft-, Land- und Wasserfragen sollen nicht getrennt studiert, sondern von ihrem Zusammenwirken aus beobachtet und behandelt werden. Es bleibt uns im Interesse der Wasserwirtschaft noch unendlich viel zu tun übrig, schloß Professor Becker seinen zirka einstündigen, mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag. Ein animiertes Bankett mit manch guter Tischrede, die den gesunden Optimismus, der in die Binnenschiffahrtsbestrebungen in der Schweiz gesetzt wird, zum Ausdruck brachte, schloß sich an die Hauptversammlung an.

k.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a, 73. H. 67 392. **Vorrichtung zum gleichzeitigen Lösen des Brust- und Rückengewichts von einem Taucheranzug oder -gerät.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft, vorm. L. von Bremen & Co., m. b. H., Kiel. 16. 9. 14.

Klasse 65a, 73. N. 14 589. **Starrer Behälter mit veränderlicher Gasfüllung zur Regelung des Auf- und Abtriebes bei Panzertauchern.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 13. 8. 13.

Klasse 65d, 9. A. 26 459. **Seemine.** Aron Andersson, Stockholm, und Thor Carlander, Gothenburg (Schweden); Vertr.: Dr. L. Gottscho, Pat.-Anw., Berlin W 8. 24. 9. 14. Schweden 30. 9. 13.

Klasse 65f, 28. W. 44 706. **Vorrichtung zum Antrieb gegenläufiger Schiffsschrauben.** Dipl.-Ing. Heinrich Wittmaack, Zehlendorf bei Berlin, Schützstr. 15. 19. 3. 14.

Klasse 84a, 3. Sch. 48 585. **Antrieb für Haupt- und Neben-Wasserabschlußkörper, insbesondere bei Schleusen.** Eduard Schwarzer und Leopold Storch, Prag; Vertr.: A. Loll, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 3. 5. 15.

Klasse 84c, 2. W. 46 898. **Doppelspundwand.** Westfälische Stahlwerke, Bochum. 6. 9. 15.

Klasse 84c, 2. W. 46 899. **Doppelspundwand aus Längs- und Quereisen.** Westfälische Stahlwerke, Bochum. 6. 9. 15.

Klasse 84c, 2. S. 41 068. **Vorrichtung zur Herstellung von Betonpfählen.** Dipl.-Ing. Heinrich Spangenberg, Dresden-N., Hospitalstraße 10b. 12. 1. 14.

B. Versagungen.

Klasse 65a. C. 24 004. **Schwimmweste mit lösbarem Atmungsgerät.** 31. 12. 14.

C. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 73. 293 847. **Ballastgewicht für Taucher oder mit einem Tauchrettungsapparat ausgerüstete Personen.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft, vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H., Kiel. 28. 2. 14. H. 65 533.

Klasse 65a, 21. 293 543. **Mit einer Filtereinrichtung versehene Saugluft-Förderanlage auf Schiffen zum Auswerfen der Asche und zum Fördern der Kohlen aus den Bunkern in den Kesselraum.** Conrad Fischer, Frankfurt a. M.-Oberrad. 23. 12. 13. F. 37 900.

Klasse 65a, 38. 293 522. **Mehrscheibige Talje mit zwei nach gleicher Taljenseite hin abgeführten Parten;** Zus. z. Pat. 275 553. Franz Preuß, Bremen, Schierker Str. 27. 30. 5. 15. P. 30 977.

Klasse 65a, 1. 293 828. **Lager für die Drehachsen von Rollschiffen.** Carl W. Paul, Schubertstr. 36, und Dr. Carl Hertel, Am Wall 161, Bremen. 6. 5. 13. P. 32 568.

Klasse 65a, 54. 293 736. **Schlepphaken für Schiffe.** Fritz Schröder, Bremen, Bauernstr. 3. 31. 7. 15. Sch. 48 897.

Klasse 65a, 9. 293 602. **Einrichtung zum Dämpfen der Wellenstöße bei in Fahrt befindlichen Wasserfahrzeugen.** Neufeldt & Kuhnke und Gesellschaft für nautische Instrumente G. m. b. H., Kiel. 5. 8. 13. G. 39 659.

Klasse 65a, 38. 293 588. **Bootsaussetzvorrichtung.** Richard Tjader, New York, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 19. 4. 14. T. 19 668. V. St. Amerika. 11. 3. 14.

Klasse 65d, 4. 293 737. **Auf einem Schiff angeordnete, zur Aufnahme von Wertsachen u. dgl. dienende Boje.** Karl Wilhelm Richard Schultz, Berlin, Rathenower Straße 34. 10. 8. 13. Sch. 44 558.

Klasse 65d, 5. 293 603. **Turbinenantrieb für Torpedos.** E. W. Bliß Company, Borough of Brooklyn, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 24. 2. 14. B. 76 076.

Klasse 65f, 3. 293 611. **Propelleranordnung.** Dr.-Ing. Günther Kempf, Kiel, Nettelbeckstr. 6. 29. 5. 14. K. 59 014.

Klasse 84c, 5. 293 895. **Verfahren zum Einbringen von Rohren beispielsweise für eine Untergrundbahn in den Boden eines Wasserlaufs.** Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt bei Berlin. 26. 7. 14. S. 42 845.

Klasse 84c, 2. 293 396. **Verfahren zur Herstellung tragfähiger Betonpfähle im Erdreich mittels eines Vortreibrohres.** E. Moritz Keller, Dresden-Loschwitz, Heideparkstr. 8. 3. 2. 14. K. 57 737.

Klasse 84c, 3. 293 528. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Eisenbetongrundplatten unter Wasser.** Wendelin Kofranek, Miskolcz, Ungarn; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 4. 5. 13. K. 54 815. Ungarn 14. 4. 13.

Klasse 84d, 2. 293 417. **Vorrichtung an Eimerkettenbaggern zur Verhütung des Schlaffwerdens des die Eimerleiter und ihr Gegengewicht verbindenden Zugmittels.** Maschinenfabrik Buckau Akt.-Ges. zu Magdeburg, Magdeburg-Buckau. 23. 6. 14. M. 56 592.

D. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:

Klasse 65a. 256 060. 279 047.
Klasse 65d. 292 252.
Klasse 65f. 285 766.
Klasse 84a. 287 555.
Klasse 84c. 228 921.
Klasse 84d. 203 640. 206 706. 236 964.

E. **Gebrauchsmusterschutz.**

Klasse 65a. 649 611. **Schiffsanker.** Andreas Maaß, Hamburg, Tornquiststr. 68. 24. 5. 16. M. 55 321.

Klasse 65a. 619 135. **Boot.** Dr. Anton Moeßmer, Kaufingerstraße 15, und Josef Keiler, Weißenburger Platz 2, München. 23. 6. 14. M. 51 600.

Klasse 65a. 649 137. **Aufhängevorrichtung für Schiffsmöbel.** J. Heinrich Siemens, Dockenhuden bei Blankenese. 11. 12. 14. S. 35 088.

Klasse 65f. 650 020. **Umsteuervorrichtung für Schiffspropeller.** Carl Meißner, Hamburg, Billwärder Neuedeich 192. 20. 5. 16. M. 55 298.

Klasse 84c, 2. 293 682. **Verfahren zur Gründung von Bauwerken.** Hallinger & Co., G. m. b. H., Hamburg. 17. 2. 14. H. 65 394.

Klasse 84d. 648 926. **Verlade-Bagger.** Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft, Lübeck. 26. 2. 16. L. 37 561.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 565 813. **Verbindungsgang von Bootsräumen usw.** Akt.-Ges. „Weser", Bremen. 23. 7. 13. A. 21 053. 10. 6. 16.

Klasse 65a. 565 814. **Verbindungsgang von Bootsräumen usw.** Akt.-Ges. „Weser", Bremen. 23. 7. 13. A. 21 054. 10. 6. 16.

Klasse 65a. 584 703. **Rettungsjacke.** George Marlett Boddy und William Carroll, London; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 4. 6. 13. B. 63 940. 3. 6. 16.

Klasse 65a. 596 304. **Beplattung für Schiffe.** Archibald Hogg u. Thomas John Carr, Newcastle-on-Tyne; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 10. 12. 12. H. 58 703. 2. 12. 15.

Klasse 65a. 570 243. **Transportable Kammer usw.** Fa. Fritz Caspary, Berlin-Marienfelde. 18. 3. 13. C. 10 274. 10. 3. 16.

Klasse 65a. 614 691. **Belastungsgewicht usw.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 19. 6. 13. D. 25 221. 7. 6. 16.

Klasse 65a. 573 524. **Bremsvorrichtung usw.** Atlas-Werke, Akt.-Ges., Bremen. 25. 6. 13. A. 20 894. 13. 6. 16.

Klasse 65d. 562 284. **Elektrische Minenzündmaschine usw.** Bochum-Lindener Zündwaren- und Wetterlampen-Fabrik C. Koch m. b. H., Linden a. d. Ruhr. 23. 6. 13. B. 64 325. 16. 5. 16.

Klasse 65d. 601 364. **Schlippzange usw.** Bohn & Kähler, Kiel. 7. 7. 13. B. 64 487. 24. 6. 16.

Klasse 67a. 571 363. **Befestigungshaken usw.** Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 9. 6. 13. D. 25 165. 26. 5. 16.

Klasse 84c. 563 008. **Schutzmantel für ein Holzstück usw.** Max Reinhard, Küstrin-Neustadt. 11. 7. 13. R. 36 483. 27. 5. 16.

Klasse 84d. 560 649. **Eimerbaggerkette.** Orenstein & Koppel—Arthur Koppel, Akt.-Ges., Berlin. 19. 6. 13. O. 7955. 7. 6. 16.

Bücherbesprechungen

Wirtschaftsmonographien wichtiger Handelsstaaten: I. Belgien. Von Dr. Alb. Stange, unter Mitarbeit von W. Burklin, L. Neumann, O. Büßer und A. M. F. Martens. Verlag J. C. König & Ebhardt, Hannover. Preis 1 M.

Dieses gerade in jetziger Zeit sehr zu begrüßende Heft enthält ein ungemein wertvolles Material über Belgien. Es beschäftigt sich u. a. mit der Bevölkerungsbewegung Belgiens in den Jahren 1830 bis 1912, mit seiner Staatsverfassung, seiner Land- und Forstwirtschaft, seinen Industriezweigen unter besonderer Hervorhebung der Montanindustrie und kommt auf die belgischen Banken und Aktiengesellschaften, auf die Frage der Einziehung deutscher Forderungen in Belgien sowie auf den belgischen Handel und das belgische Verkehrswesen zu sprechen. Den Abhandlungen sind zahlreiche graphische Tabellen und Karten sowie mehrere Illustrationen beigegeben. Ferner werden sehr beachtenswerte Winke für den deutschen Handelsverkehr mit Belgien, über Deutschlands Anteil am belgischen Außenhandel, die belgische Getreideerzeugung und den belgischen Getreidehandel und endlich über Usancen der wichtigsten Großhandelsartikel an der Antwerpener Börse gegeben. Den Schluß bildet eine kritische Uebersicht über hervorragende Bücher, die sich mit Belgien, seinen Kunst- und Literaturdenkmälern beschäftigen. Das gut ausgestattete Heft, das erste aus einem vielversprechenden Zyklus von Wirtschaftsmonographien wichtiger Handelsstaaten, wird in weiten, vor allem aber in solchen Kreisen Interesse finden, die mit Belgien von jeher in Geschäftsverbindungen standen und diese nach dem Kriege noch auszubauen wünschen.

Das Holz, seine Bearbeitung und seine Verwendung. Von Josef Großmann, Inspektor der Lehrwerkstätten und Leiter der technologischen Kurse für Holzbearbeitung in München. Mit 39 Originalabbildungen im Text. „Aus Natur und Geisteswelt", Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen, Band 473. (VI und 113 S.). 8°. geh. 1 M, geb. 1,25 M. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1916.

Es ist außerordentlich zu begrüßen, daß der durch seine Lehrtätigkeit in den technischen Kursen für Holzbearbeitung wie durch seine vor kurzem in dem gleichen Verlage erschienene zweibändige Gewerbekunde der Holzbearbeitung rühmlichst bekannte Verfasser nun auch in der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" eine knappere und doch erschöpfende Darstellung aller technisch und wirtschaftlich wichtigen Fragen und Aufgaben der Holzbearbeitung zur Veröffentlichung bringt. Im Eingange des Büchleins werden die Eigenschaften des Holzes, der Transport wie die Bearbeitung der Stämme behandelt, danach unter Besprechung und bildlicher Veranschaulichung aller Werkzeuge und Maschinen die mechanische Verarbeitung wie auch die Techniken der Verschönerung des Holzes eingehend dargestellt, wie auch die Fragen zweckmäßiger Lagerung und Konservierung erörtert sind. Eine Zusammenstellung von 41 in- und ausländischen Holzarten mit Angaben über ihr Vorkommen, ihre Eigenschaften, Verwendung und Handelspreise, wie eine zusammenfassende Behandlung des Holzhandels machen das Büchlein auch für den nur wirtschaftlich interessierten Leser wertvoll.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Schiffsverkäufe
Neubauten
JULIUS OTT
Ferdinandstr. 29
Hamburg

Bekanntmachung.

Ich bestimme auf Grund des § 9 des Gesetzes über den Belagerungszustand:

1. In Ziffer I, 1. meiner Bekanntmachung zur Regelung des Verkehrs auf den märkischen Wasserstrassen vom 6. August 1915 — O. 36671 — sind die Worte „(mit Einschluss der Potsdamer und der Brandenburger Havel)" zu streichen.
2. Die Potsdamer und die Brandenburger Havel fallen hiermit unter diejenigen Wasserstrassen, auf denen die Durchfahrt der Eisenbahnbrücken nur ½ Stunde vor Sonnenaufgang bis ½ Stunde nach Sonnenuntergang gestattet ist. Auf die gesetzlichen Strafbestimmungen für den Fall der Zuwiderhandlung wird verwiesen.

W. C. 3417.

Der Oberbefehlshaber in den Marken.

Eisendeckkahn
kleinerer, und **Eisenprähme,** gut erhalten, als Lagerprähme noch verwendbar, **sucht billigst bei Kasse**
Julius Wendland, Bromberg
Follerstrasse 9–11.

Bagger
mit Spülschiff und 100 Meter Rohrleitung nebst 4 eisernen Seitenklappprähmen, Tagesleistung 300 bis 400 Kubikmeter, tadellos erhalten, billig zu verkaufen.
Frh. von Wangenheim-Wake
Deichhauptmann
Eldenburg bei Lenzen a. d. Elbe.

In Minden i. W.
— Kreuzungspunkt zwischen Mittellandkanal und Weser — sind
preiswerte Grundstücke
mit Bahn- u. Wasseranschluss zur Anlage von
Schiffswerft und anderer Fabriken
zu haben. Anfragen unter **K. Z. 2435** beförd. **Rudolf Mosse, Köln a. Rh.**

Vermessungen für Kanal-, Flussregulierungen, Eisenbahn-, schwierige Strassen-Projekte. Vermess.-Ing. Stiefelhagen, Gera-R. Beste Empfehl. Behörden und Privat.

Schiffshypotheken
vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 · Telephon: Amt Steinplatz 1816

Winschermann & Cie.
G. m. b. H.
Grosshandlung in Brennstoffen und Reederei
Duisburg-Ruhrort
mit Zweiggeschäften in Neuss, Crefeld, Frankfurt a. M., Offenbach, Aschaffenburg, Karlsruhe, Stuttgart, Schwäbisch-Gmünd, Ludwigsburg.
Hauptvertretung: Mainz.
39 grosse eiserne Schleppkähne
m. 47720 Tonnengeh., davon 15 für die Kanalfahrt m. rund 12000 Tonnengeh.
11 Rad- u. Schraubenschleppdampfer
m. 9000 PS, insbesond. Uebernahme von allen Massengut-Verfrachtungen.
Fernruf: Amt Duisburg-Nord 6095, 6096, 6097, Mainz 201.

Bekanntmachung.

Für den Bereich der Oderstrombauverwaltung ist
in Breslau und Küstrin je eine Schifferberatungsstelle
gebildet worden, welche sich die Beratung der Schiffer und ihrer Familienangehörigen in wirtschaftlichen Fragen, in der Sorge um die Ueberführung, Ueberwachung und in gewissem Umfange auch Erhaltung der verlassenen Fahrzeuge, gegebenenfalls ihrer Bemannung, sowie über den Verkehr mit Behörden und Beamten zur Aufgabe gesetzt hat. Der Geschäftsbereich der Breslauer Beratungsstelle umfasst das Gebiet der Oder in der Provinz Schlesien, während derjenige der Küstriner Stelle sich auf die Oder in der Provinz Brandenburg erstreckt.

Berufsschiffer und deren Angehörige werden aufgefordert, etwaige Anträge und Wünsche in den bezeichneten Richtungen unter Beifügung von Freimarken für die Antwort **an die Schifferberatungsstelle in Breslau, Albrechtstrasse 32 (Dienstgebäude des Oberpräsidenten),** oder **an die Schifferberatungsstelle in Küstrin (Wasserbauamt)** zu richten. An beiden Stellen werden schriftliche und mündliche Anträge entgegengenommen.

Breslau, den 22. Juli 1916.

Der Oberpräsident der Provinz Schlesien
Chef der Oderstrombauverwaltung.
v. Guenther.

O. P. II. III. 3396 T/V. 9.

Schleusensperre.

Die **Ortsschleuse Hohensaathen zur Ostoder** wird von jetzt an auf die Dauer von etwa drei Monaten in der Zeit von 12 Uhr mittags bis 3 Uhr morgens für den Verkehr **gesperrt.**

Potsdam, den 14. Juli 1916

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der märkischen Wasserstrassen.
I. V.: **v. Gröning.**

W. C. 3796.

N. A. G.-Schiffsmotor
neu, 2 Zyl., mit Wendegetriebe
14 PS, komplett, sofort lieferbar.
Desgl. 4 Zyl., 30 PS, komplett.
Verschiedene Gelegenheitskäufe
in gebrauchten, losen Motoren.
Nationale Automobil-Gesellschaft A.-G.
Berlin-Oberschöneweide.

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Cöthen Anh.
Das Vorlesungs-Programm für das Winter-Semester 1916/17 ist erschienen und wird auf Wunsch kostenlos zugesendet. Beginn des Winter-Semesters am **19. Okt. 1916**

Schachts Karbolineum
aus besten Imprägnierölen hergestellt, dunkelbraun, wie andere bekannte Marken. Auch **in allen anderen Farbentönen** fertig streichbar, **wie Oelfarbe wirkend.**
Karbolineum-Firnis
zum Mischen mit jeder beliebigen Mineral- od. Erdfarbe.
Farbenkarte, Prospekte und Offerte durch
F. Schacht
Chem. u. Teerproduktenfabrik
Braunschweig.
Gegründet 1854.

Mehr als **50%** *Oelersparnis erreicht man durch Zusatz von*
Kollag
Deutsches Erzeugnis *zum Schmieröl*
E. de Haën, Chemische Fabrik „List" G. m. b. H. In Seelze bei Hannover

W. FITZNER
G. m. b. H. Wassergasschweisswerk, Dampfkesselfabrik und Mechan. Werkstätten.
Geschweisste Rohre
von 200 mm ø an aufwärts bis zu den grössten Abmessungen, für jeden Druck, mit jeglicher Muffen- und Flanschenverbindung, für Dampf, Wasser, Gas usw. Formstücke aller Art.
Kanalisations-, Düker- und Turbinenrohrleitungen.
Geschweisste Gefässe, Kessel und Apparate für alle Industriezweige. Konische Masten in einem Stück geschweisst. Herstellung von Aufwalzflanschen. Geschweisste Hohlkörper für jeden Verwendungszweck u. jed. Druck. **Hochdruckrohrleitungen.** Königl. Preuss. Gold. Staatsmedaille.
LAURAHÜTTE O/S.

Spediteure

Aachen: Hans Krebser G. m. b. H. – Auslandstransporte, Lagerung.
„ Caesar Mathée. – Internationale Transporte.
„ Speditions- & Lagerhaus-Aktien-Gesellschaft.
Antwerpen: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Aschaffenburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Bamberg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Berlin: Josef J. Leinkauf, Berlin NW 52, Rathenower Strasse 8. Fernsprecher: Moabit 2025. — Internationale Spedition aller Art. Besondere Abteilung für Transporte nach Rumänien, Bulgarien und Türkei. Eigene Häuser und Vertretungen in Bukarest, Sofia und Konstantinopel.
Benthen, O.-S.: Oberschlesisches Transport-Geschäft (Franz Kaluza & Co.).
Bodenbach a. E.: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. – Grenzverzoll., int. Transp.
Brüssel: Hans Krebser G. m. b. H., 15 Quai du commerce.
Cassel: J. Heerdt & Stamm. – Spedition und Möbeltransport.
Duisburg-Ruhrort: H. Milchsack. – Spedition und Schiffahrt.
Düren: H. Milchsack. – Spedition und Schiffahrt.
Düsseldorf: Carl Wiegandt & Co, Hofspediteure.
Essen (Ruhr): Gebr. van Eupen. – Amtliche Spediteure.
Frankfurt a. M.: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Frankfurt a. O.: Oscar Pinnow. – Spedition und Lagerung.
Gera (Reuss): Geraer Elektrizitätswerk- und Strassenbahn-A.-G. – Spedition, Sammelladungs- u. Expresspaketverkehr, Möbeltransport, Lagerei.
Hannover: Fritz Bäte. Telephon: Nord 3559, 3560, 3561.
Herbesthal: Hans Krebser, G. m. b. H. – Auslandstransporte über Aachen.
Kehl a. Rh.: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
„ Elsässische Schiffahrts- und Speditions-Gesellschaft m. b. H., Bureau nur Strassburg-Rheinhafen.
Köln a. Rh.: Koll & Kubach. – Spedition, Dampfschiffahrt.
„ H. Milchsack. – Spedition und Schiffahrt.
Ludwigshafen a. Rh.: Bayer. Transportges. vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Magdeburg: Elblagerhaus-Aktiengesellschaft.
Mainz a. Rh.: George Hirsch. – Spedition, Lagerung, Versicherungen. Tel. 2.
Mannheim: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Moldau, Grenzstat.: Carl Kraetschmer, G. m. b. H. – Grenzverzoll., int. Transp.
Oppeln: Oppelner Verlade- und Lagerhaus-Gesellschaft Albert Koerber m. b. H.
Regensburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Rotterdam: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Strassburg i. E.: Elsäss. Schiffahrts- u. Speditions-Ges. m. b. H., Rheinhafen.
Tetschen/Elbe: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. – Grenzverzoll., intern. Transp.
Warnemünde: Aug. Vick. – Speditionsgeschäft. – Spezialität: Transporte von und nach Skandinavien. Tel. Nr. 3. Telegr.-Adr.: Aug. Vick.
Würzburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Zürich I: Burckhardt, Walter & Cie. Nachf. A.-G. von Speyr & Cie., Basel.
„ Hans Krebser G. m. b. H. – Auslandstransporte.

Anfragen nach den Aufnahmebedingungen für diese Tafel erbeten an die Anzeigen-Geschäftsstelle d. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Berlin SW 19, Jerusalemer Str. 46.

Grade-Rohöl-Boots-Motoren

von 4-200 PS

Bestens bewährt f. alle Arten Gebrauchsfahrzeuge, wie: Schlepp-, Fahr-, Passagier- u. Forschungsboote

Einfach — billig — zuverlässig und rentabel!

Referenzen aus Abnehmerkreisen aller Art über tadelloses Funktionieren unserer Motoren stehen auf Wunsch gern zur Verfügung.

Grade-Motorwerke, Magdeburg.

Liste 602 kostenlos und unverbindlich.

Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft

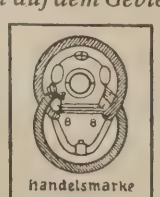
vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H.

Kiel, Werk Ravensberg

Älteste deutsche Firma auf dem Gebiete des Taucherwesens

Tel.-Adr.: Schiffsapparat

Taucherapparate
aller Systeme mit und ohne Regulator



Tel.-Adr.: Schiffsapparat

Unabhängiger, schlauchloser ***Taucherapparat***

Sämtliche zu Arbeiten unter Wasser erforderlichen Gegenstände

Deutsche

KROMHOUT

Rohöl-Schiffs-Motoren

von 8–260 e. PS

Glänzend bewährt * 15jährige Erfahrungen
Kein Glühkopf * Keine Wassereinspritzung
Eingeführt bei der Kaiserlichen Marine usw.

Deutsche Kromhout-Motoren-Fabrik
G. m. b. H., Brake in Oldenburg

Theodor Zeise, Altona-Elbe

Patent „Zeise"-Propeller

D. R. P. 277 689 und 281 456

Mammutbronze

Gusseisen

Gusseisen mit Stahlzusatz

Umsteuer-Propeller-Anlagen

Patent „Zeise" D. R. P. 279048

Nietlose

Eisen-Spundwände

Bauart „Rothe Erde". D.R.P.

∴ Grosses Verwendungsgebiet ∴

Man verlange **Formenhefte.**

Kostenlose Ausarbeitung von Voranschlägen durch Sonderbüro.

Gelsenk. Bergw.-Act.-Ges.
Abt. Aachener Hütten-Verein
Aachen-Rothe Erde.

BLEICHERT

Warum benutzen Sie amerikanische Seilverbindungen wenn deutsches Erzeugnis besser hält und zuverlässiger ist?

Unsere neue, verbesserte, gesetzlich geschützte Drahtseilklammer

Backenzahn

hielt, wie Versuche bewiesen, 30% mehr als amerikan. Klammern

Attest über einen 100 Tonnen-Versuch in der Versuchsanstalt Dresden z. Verfügung

Verlangen Sie unsere Preisliste Nr. 547 (Backenzahn)

ADOLF BLEICHERT & CO., LEIPZIG-Go. 14

Fabriken für den Bau von Drahtseilbahnen, Elektrohängebahnen, Kabelkranen, Schiffsbelade- und Entlade-Anlagen, in Leipzig, Neuß am Rhein und Lichtenegg bei Wels in Ober-Österreich

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 17/18
September

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte
75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile, Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Zeichnet die fünfte Kriegsanleihe. S. 139. — Donaukonferenz. Von Geheimem Regierungsrat Professor Flamm, Charlottenburg. S. 139. — Die Entwicklung und Zukunft der Weichselschiffahrt. Von Dr. phil. Hermann Steinert, Königsberg i. Pr. S. 143. — Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915. Von Beratendem Ingenieur Oscar Gerold, Berlin (z. Z. im Felde). (Schluss aus Nr. 15/16.) S. 149. — Zuschriften an die Schriftleitung. S. 150. — Kleine Mitteilungen. S. 152. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau. S. 154. — Vereinsnachrichten. S. 154. — Patentbericht. S. 155. — Bücherbesprechungen. S. 156.

Zeichnet die fünfte Kriegsanleihe!

Der Krieg ist in ein entscheidendes Stadium getreten. Die Anstrengungen der Feinde haben ihr Höchstmaß erreicht. Ihre Zahl ist noch größer geworden. Weniger als je dürfen Deutschlands Kämpfer, draußen wie drinnen, jetzt nachlassen. Noch müssen alle Kräfte, angespannt bis aufs äußerste, eingesetzt werden, um unerschüttert fest zu stehen, wie bisher, so auch im Toben des nahenden Endkampfes. Ungeheuer sind die Ansprüche, die an Deutschland gestellt werden, in jeglicher Hinsicht, aber ihnen muß genügt werden. Wir **müssen** Sieger bleiben, **schlechthin, auf jedem Gebiet,** mit den Waffen, mit der Technik, mit der Organisation, nicht zuletzt auch mit dem Gelde!

Darum darf hinter dem gewaltigen Erfolg der früheren Kriegsanleihen der der fünften nicht zurückbleiben. Mehr als die bisherigen wird sie maßgebend werden für die fernere Dauer des Krieges; auf ein finanzielles Erschlaffen Deutschlands setzt der Feind große Erwartungen. Jedes Zeichen der Erschöpfung bei uns würde seinen Mut beleben, den Krieg verlängern. Zeigen wir ihm unsere unverminderte Stärke und Entschlossenheit, an ihr müssen seine Hoffnungen zuschanden werden.

Mit Ränken und Kniffen, mit Rechtsbrüchen und Plackereien führt der Feind den Krieg, Heuchelei und Lüge sind seine Waffen. Mit harten Schlägen antwortet der Deutsche. Die Zeit ist wieder da zu neuer Tat, zu neuem Schlag. Wieder wird ganz Deutschlands Kraft und Wille aufgeboten. Keiner darf fehlen, jeder muß beitragen mit allem, was er hat und geben kann, daß die neue Kriegsanleihe werde, was sie unbedingt sein muß:

Für uns ein glorreicher Sieg, für den Feind ein vernichtender Schlag!

Donaukonferenz

Von Geheimem Regierungsrat Professor Flamm, Charlottenburg

Die drei Städte Budapest, Wien und Regensburg hatten die an dem Ausbau der Donau beteiligten Städte und Interessentenvertretungen für den 4. und 5. September d. J. zu einer Konferenz nach Budapest eingeladen. Es handelte sich darum, im wesentlichen diejenigen Gesichtspunkte durchzusprechen und unter den verbündeten Staaten, Deutschland und Oesterreich-Ungarn, zu verhandeln, die auf die Ausgestaltung der Donau und ihrer Schiffahrt im weitesten Sinne Bezug haben. Demgemäß waren die Gegenstände der Konferenz nach drei Richtungen hin geteilt. Zunächst handelte es sich um technische Arbeiten im Interesse der freien Schiffahrt auf dem Flusse, sodann um Rechtsfragen zwischen den in Betracht kommenden Staaten und schließlich um die privatrechtlichen Fragen der Binnenschiffahrt selbst.

Die Konferenz wurde dadurch eingeleitet, daß am 2. September von Regensburg etwa 80 Teilnehmer mittels Dampfers nach Wien befördert wurden. Die Fahrt war nach den Berichten aller Teilnehmer außerordentlich interessant und reizvoll und gab vor allem Gelegenheit, die Stromverhältnisse auf dieser zum Teil recht schwierigen Strecke durch den Augenschein kennen zu lernen.

Anschließend an diese deutsche Fahrt fand am 3. September auf einem der neuesten Dampfer der Ersten k. k. Priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft bei wundervollem Wetter die Fahrt von Wien nach Budapest statt. An dieser Fahrt nahmen mehrere hundert Herren teil und muß man der Direktion der Gesellschaft, insbesondere ihrem Generaldirektor, Herrn Hofrat Czatary, besondere Anerkennung und warmen Dank dafür aussprechen, daß er in so außerordentlich gastfreier und würdiger Weise den Teilnehmern Gelegenheit gab, nicht nur die Schönheiten der Donau kennen zu lernen, sondern vor allem auf die Schwierigkeiten der einzelnen Stromabschnitte selbst aufmerksam zu werden. Zur besseren Orientierung der Delegierten war ein kleines Sonderblatt verteilt worden, welches die sämtlichen Strecken des Flusses in Kilometern, sowie die dafür erforderlichen Dampferfahrzeiten und die am Strom zu beiden Seiten gelegenen Städte enthielt. Der Dampfer „Franz Joseph I." war auf der Schiffswerft der Gesellschaft in Budapest gebaut worden und zeichnete sich durch die Zweckmäßigkeit und Größe der für den Passagierverkehr zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten sowie Decksflächen vorteilhaft aus. Das Schiff hatte eine Länge von 82,5 m, eine Breite im Schiffskörper von 9,0 m, eine Breite über Radkasten von 17,4 m, eine Seitenhöhe von 2,8 m, bei einer Gesamthöhe von 9,9 m. Der Tiefgang des leeren Schiffes betrug 1,45 m; die Maschine indizierte 1200 Pferde in 2 Zylindern bei 10,5 Atm. Dampfdruck. Die Kesselanlage bestand aus zwei Doppelkesseln mit Ueberhitzeranlage. In totem Wasser läuft das Schiff 21 km = 11,3 Kn. pro Stunde. Von diesem Typ hat die Gesellschaft noch weitere vier Dampfer auf ihrer Werft im Bau.

Durch das Empfangskomitee in Budapest war für die einzelnen Teilnehmer Unterkunft in den verschiedenen Hotels der Stadt beschafft worden, was insofern von besonderem Wert war, als durch die Vorgänge in Siebenbürgen zahlreiche Flüchtlinge aus jener Gegend nach Budapest und auch nach Wien gekommen waren und selbstverständlich einen Teil der verfügbaren Hotelräume für sich in Anspruch genommen hatten.

Die Verhandlungen selbst begannen am Montag, den 4. September, und wurden eingeleitet durch eine Eröffnungsrede des Budapester Bürgermeisters Stephan Barczy. Die eigentliche Begrüßung der Konferenz fand durch den Kgl. Ungarischen Handelsminister, Herrn Baron Harkanyi, im Namen der ungarischen Regierung statt.

Im wesentlichen waren es wasserbautechnische Fragen, die bei Punkt 1 zur Verhandlung standen. Als erster Redner sprach der Kgl. Bayerische Baurat und Vorstand des Straßen- und Flußbauamtes in Deggendorf, Herr Artur Wiedenmann, über die Schiffahrtsverhältnisse der bayerischen Donau. Es war also im wesentlichen der deutsche Teil der Donau, der von dem deutschen Vertreter näher behandelt wurde. Er wies darauf hin, daß die Donau in mehrere sehr ungleich geartete Teile zerfalle. Die oberste Strecke von Ulm bis Kelheim habe nahezu gebirgsflußartige Eigenschaften, besitze geringe Niederwassermengen, dazu aber großes Gefälle; sie lasse sich niemals in einen Großschiffahrtsweg umgestalten, außer wenn man zu Wehranlagen oder zu einem Seitenkanal mit Schleusen greife. Ein Seitenkanalprojekt für diese Strecke habe der Bayerische Kanalverein seinerzeit aufstellen lassen, und zwar durch den jetzigen Ministerialrat Faber in München. Dieses Projekt rechne mit einem Kostenaufwand von 83 Mill. M. bei 170 km Länge. Mit Rücksicht auf die allgemeine Preissteigerung müsse man aber heute mindestens mit 100 Mill. M. rechnen. Eine Entscheidung darüber, ob man ein künstliches Gerinne anwenden, oder ob man den offenen Fluß in einen Großschiffahrtsweg umgestalten müsse, sei noch nicht getroffen. Zwar genüge der augenblickliche Zustand der Flußrinne dem heutigen Wasserverkehr, aber als Großschiffahrtsweg könne man heute diese Donaustrecke noch nicht ansehen. In bayerischen Landen habe man es mit drei verschiedenen Flußcharakteren der Donau zu tun, mit einer Felsenstrecke, dem sogenannten bayerischen Kachlet zwischen Hofkirchen und Passau, und mit zwei Arten von Kiesstrecken, je nachdem das Gefälle groß oder gering sei. Zu der ersteren gehöre die Gegend zwischen Kelheim und Regensburg, sowie manche Stelle unterhalb der Isarmündung; zu letzterer das Rinnsal zwischen Straubing und Deggendorf, das so geringes Gefälle aufweise, wie es erst in der ungarischen Tiefebene sich für die Donau wiederfände. Auf allen drei Strecken habe man jetzt beim sogenannten kleinsten Schiffahrtswasserstand eine Wassertiefe von 1,40 m. Im übrigen rechne man eigentlich niemals mit dem absolut kleinsten Wasserstand, man lasse vielmehr die Winterniederwasser und ganz abnorme kleine Sommerwasserstände außer Betracht und gehe im allgemeinen vom normalen Sommerniederwasser aus, den man als kleinsten Schiffahrtswasserstand zu bezeichnen sich gewöhnt habe. Dieser Wassertand liege auf + 0,1 m Filshofer Pegel. Das Kachlet sei etwa 30 km lang, habe jetzt zwischen Hofkirchen und Passau eine 42 m breite Rinne für die Schifffahrt ausgesprengt und besitze 1,40 m Tiefe. Mit Hilfe von strombautechnischen Maßnahmen werde es wohl gelingen, hier eine Tiefe von etwa 2 m zu schaffen bei kleinstem Schiffahrtswasserstand. Wolle man eine größere Tiefe als 2 m anwenden, so würden die Wassergeschwindigkeiten so groß und die Breiten für den Schifffahrtsweg so gering, daß damit der Schiffahrt nicht gedient sei. Die Kosten für die Korrektion des bayerischen Kachlets könne man auf etwa 20 Mill. M. schätzen. Der Ausführung, die im wesentlichen mit Felsensprengungen zu tun habe, ständen zwar manche Schwierigkeiten entgegen, die überwunden werden müßten, aber hier sei es mit Rücksicht auf die feste, unverrückbare Felssohle möglich, den Erfolg mit ziemlicher Sicherheit voraus zu bestimmen. Anders liege die Sache dort, wo kiesiger Flußboden bestehe. Zwar begegne hier die Ausführung von Korrektionen und Baggerungen fast gar keinen Bedenken, aber die Vorherbestimmung des Erfolges stoße wegen der nie aufhörenden Geschiebebewegung auf recht große Schwierigkeiten. Heute habe man durch Anlagen von Leitwerken überall dieselbe Tiefe von 1,40 m wie im Kachlet herbeigeführt, und zwar unter Beibehaltung der Mindestwassernormalbreiten. Man brauche den Fluß nicht auf seine ganze Länge hin zu korrigieren, es genüge, wenn man nur die Schwellenübergänge, die Furten, verbessere. Der Redner habe zurzeit eine Abhandlung verfaßt, in der er versuchte, die Grenze festzulegen, bis zu der man bei geschiebeführenden Flüssen mit der Einengung und Vertiefung des Fahrwassers gehen dürfe. Diese Schrift werde demnächst in der „Süddeutschen Bauzeitung" erscheinen. Nun sei heute allerdings das Verlangen ausgesprochen worden, die Donauwasserstrasse möge für den Verkehr von 1000-Tonnen-Schiffen ausgestaltet werden. Wolle man diese Forderung berücksichtigen, so sei es nicht zu umgehen, weitere umfangreiche Erhebungen und Untersuchungen anzustellen. Die Kgl. Bayerische Staatsbauverwaltung sei deshalb sofort darangegangen, ein ausführliches neues Projekt über den ganzen Wasserstraßenbau im Hinblick auf das 1000-t-Schiff aufzustellen. Er selbst glaube nach den bisher eingezogenen Erkundigungen, daß der 1000-t-Schlepp ein wesentlich tieferes Flußprofil beanspruche als der bisher geltende 600-t-Schlepp. Die Vertiefung des Profils in den bayerischen Kiesstrecken scheine etwa bei 1,80 m bei kleinstem Schiffahrtswasserstand zu liegen. Wolle man eine grössere Tiefe beanspruchen, so bliebe wohl kaum etwas anderes übrig, als zu einer Kanalisierung oder zu Wehranlagen überzugehen. Interessant waren auch die

Angaben, die der Redner über die Kosten des einen und des anderen Regulierungsprojektes machte. Für die Kachletstrecke habe man bereits festgestellt, daß sowohl Wehranlagen wie ein Seitenkanal annähernd den gleichen Kostenaufwand erfordere wie eine Anpassung des freien Flusses für 2,0 m Tiefe. Wolle man in den Kiesstrecken den freien Fluß für 1,8 m Tiefe herrichten, so benötige man pro Kilometer durchschnittlich eine Viertelmillion Mark. Daraus berechne sich für die etwa 200 km lange bayerische Kiesstrecke von Kelheim bis zur österreichischen Grenze ein Aufwand von rund 50 Mill. M; die Anlage von Stauwehren mit Schleusen oder die völlige Kanalisierung beanspruche dagegen für dieselbe Strecke einen Aufwand von rund 150 Mill. M. Ob es berechtigt sei, 100 Mill. M. mehr aufzuwenden, um nur 20 cm größere Tiefe zu erreichen, könne bezweifelt werden. Die Interessenten sollten sich die Frage vorlegen, ob es nicht praktischer wäre, sich mit dem weniger Guten zu begnügen, wenn dies billiger und rascher zu erreichen sei, als unter allen Umständen das Beste zu verlangen. In erster Linie werde der Nautiker sich darüber zu äußern haben, ob ihm ein freier Fluß mit 1,8 m Tiefe bei kleinstem Schiffahrtswasserstand nicht ebenso lieb sei als ein Kanal von großer Tiefe, und danach werde dann die Entscheidung zu treffen sein. Auch auf der österreichischen Strecke sei es im Hinblick auf die ständige Geschiebebewegung an manchen Stellen ohne Kanalisierung kaum möglich, eine grössere Tiefe als 1,8 m zu schaffen; freilich seien die Verhältnisse nach dieser Richtung hin noch nicht ganz geklärt und deshalb sei es zweckmäßig, eine Kommission zu bilden aus Wasserbauern und Nautikern, die schließlich die Resultate ihrer Beratungen zu einer Antragstellung zusammenfassen könne. Gerade der Umbau des bayerischen Kachlets erfordere sicherlich sehr lange Zeit, welche Art der Korrektion man auch wähle; man könne deshalb mit diesem Umbau nicht früh genug beginnen; komme schließlich auch den Donau-Main-Kanal eine Zeitlang noch nicht zur Ausführung, so wäre durch die Kachletkorrektion nicht nur vorgearbeitet und einer späteren Hemmung der Arbeiten vorgebeugt, sondern es sei der Großschiffahrtsweg wenigstens bis zum wichtigsten Umschlageplatze Regensburg fertig.

Die Gesellschaft zollte dem Redner warme Anerkennung für seine Ausführungen, was auch in der Diskussion zum Ausdruck gelangte.

Die beiden nachfolgenden Redner, Herr Ministerialrat Rud. Reich, Strombaudirektor der Donauregulierungskommission Wien, und der Spezialberichterstatter über den ungarischen Teil der Donau, Herr Magistratsrat Fock, der anschließend auch noch die technisch-nautischen Fragen der Donau kurz streifte, zeigten, daß es heute ohne besondere Schwierigkeiten möglich sei, auf der ganzen Strecke 2 m Wassertiefe zu erhalten. Schwierigkeiten lagen lediglich an einzelnen Stellen der österreichischen Donau und dann an den Endstrecken der ungarischen Donau, bei und oberhalb des Eisernen Tores. Herr Ministerialrat Reich stellte fest, daß auf der österreichischen Strecke die Regulierungsarbeiten mit bestem Erfolge zur Ausführung gekommen seien bzw. ihrem Abschlusse nahestünden. Es werde hier eine Fahrwassertiefe von 2,1 cm bei niedrigstem Schiffahrtswasserstand erreicht sein; geringere Fahrwassertiefen finde die Schiffahrt nur noch in dem österreichischen Kachlet, während im Wiener Durchstich und auch auf der Strecke Wien—Deveny, wo bekanntlich der Donau-Elbe-Kanal einmünden soll, die Fahrwassertiefe bei Niedrigwasser 2,5, im Durchschnitt sogar 2,8 m betrage; an einzelnen Furten seien noch Verbesserungen vorzunehmen; für den Warenumschlag habe man sowohl in Oberösterreich wie in Niederösterreich Anlegeplätze von insgesamt 40 km Länge geschaffen.

Ueber den ungarischen Teil der Donau konnte Magistratsrat Fock sehr erfreuliche Angaben machen. Unter Leitung des Ministerialrates v. Kvassay haben die Ungarn in den letzten Jahren sehr energisch und erfolgreich die Donaufrage studiert, behandelt und in öffentlichen Schriften bekanntgegeben. Auch der Direktor der Kgl. Ung. Fluß- und Seeschiffahrtsgesellschaft, Hofrat v. Vegh, habe sich an diesen Arbeiten beteiligt. Das Resultat der Arbeiten konnte der Vortragende folgendermaßen zusammenfassen:

1. Die Tiefe von 7 bis 7,2 m ist von der Donaumündung bis Braila überall vorhanden. Es besteht demnach hier für die Schiffahrt kein Hindernis.

2. Auf der Strecke vom Eisernen Tor bis Braila bestehen für die 2 m tief tauchenden Schiffe keine technischen Schwierigkeiten, falls Rumänien die Furten wie bisher weiter baggert.

3. Zwischen Omoldova und dem Eisernen Tor ist das Entfernen der im Stromgebiete befindlichen Felsbänke und Riffe unbedingt notwendig. (Kostenvoranschlag 16 Mill. M.)

4. Auf der ungarischen Donau kann in der Strecke Deveny bis Omoldova das 2 m tief tauchende Schiff bereits jetzt als gesichert angesehen werden, nachdem die seit 20 Jahren in Ausführung begriffenen Arbeiten und die zusätzlichen Regulierungen größtenteils durchgeführt sind.

5. Auf den Teilstrecken Deveny—Wien und Wien—Struben der österreichischen Donau sind die Schiffahrtsverhältnisse in den letzten Jahren wesentlich verbessert, so daß auch dieser Stromabschnitt den Anforderungen der Großschiffahrt vollständig entspricht, hingegen schwankt zur Zeit des kleinsten Schiffahrtswassers in der österreichischen Kataraktenstrecke die Wassertiefe zwischen 1,25 und 1,36 m, was für den Betrieb einer entsprechenden Schiffahrt nicht genügt. Für die Entfernung dieser Hindernisse sind bis jetzt weder die Grundsätze festgestellt noch ist die Planung verfaßt.

6. Aehnlich sind die Zustände auf der bayerischen Donau, auf der bei dem kleinsten Schiffahrtswasserstand die Schiffe bis Regensburg nur mit einer Tauchung von 1,4 m verkehren können. Die Regelung dieser Strecke bis nach Kelheim hinauf für eine 2 m betragende Tauchtiefe erfordert etwa 150 Mill. M.

Aus Vorstehendem schloß der Redner, daß der Großschiffahrt auf der Donau von Sulina bis zum Beginn der österreichischen Kataraktenstrecke schon heute kein Hindernis erwachse, daß aber von hier aus bis Ulm der auf 2 m tauchenden Schiffahrt noch ganz gewaltige technische und finanzielle Schwierigkeiten im Wege ständen. Wolle man es jedoch erreichen, daß die Donau mit dem Rhein und den übrigen deutschen Strömen durch eine konkurrenzfähige Wasserstraße verbunden werde, so müsse angestrebt werden, daß die Sicherung der 2 m tauchenden Schiffahrt von Beginn der oberhalb Wien gelegenen Kataraktenstrecke bis Ulm dem Ausbau der in Rede stehenden Kanäle vorangehe oder wenigstens gleichzeitig mit diesem Ausbau verwirklicht werde.

An der Diskussion beteiligten sich verschiedene Redner, dann wurde nachstehender Beschluß angenommen:

„Die Konferenz ist in der Lage, mit Genugtuung feststellen zu können, daß zur Sicherung der Schiffbarkeit des Stromes von Regensburg bis zum Eisernen Tore — besonders in den letzten Jahrzehnten — zahlreiche und bedeutsame Arbeiten vollzogen wurden, die aber immerhin in Anbetracht dessen, daß hierdurch ein schiffbarer Tiefgang von 2 m noch nicht überall vollends erreicht wurde, seitens der beteiligten Regierungen binnen kurzem zu ergänzen wären. Hierbei wird dem Wunsche Ausdruck verliehen, es mögen auch auf der Strecke Regensburg—Ulm die notwendigen Maßnahmen zur genügenden Sicherung der Schiffbarkeit getroffen werden.

Wasserbauten und Wasserkraftanlagen dürfen die Schiffbarkeit des Stromes nicht gefährden. Die betreffenden Staaten haben dafür zu sorgen, daß dieser Grundsatz durch entsprechende Verfügungen Geltung erlange.

Die Konferenz stellt fest, es sei notwendig, das Donaudelta bzw. die drei Arme desselben aus hydrotechnischen Gründen als einheitliches Ganzes zu regulieren, um auf diese Weise eine gleichmäßige Schiffbarkeit der Mündung zu erzielen.

Die Herstellungs- und Erhaltungsarbeiten, durch welche die Schiffbarkeit des Stromes bis zur Tiefe von 2 m gesichert wird, sind Aufgabe des betreffenden Staates; die Kosten dieser Arbeiten berechtigen, schon im Sinne der bereits geltenden internationalen Grundsätze, keinen der angrenzenden Uferstaaten zur Erhebung etwaiger Abgaben, die die Schiffe oder deren Warenladung belasten."

Alle Redner waren also darin einig, daß es zweifellos möglich und im Interesse unserer verbündeten Nationen dringend erforderlich sei, die für Schaffung eines Großschiffahrtsweges erforderlichen Korrektionen der Donau baldmöglichst vorzunehmen. Man könne ja schließlich, wenn es nicht anders zu schaffen sei, für größere Fahrzeuge einen Verkehr bis Budapest oder Wien, und für kleinere bzw. abgeleichterte Fahrzeuge einen solchen bis Regensburg einrichten, allein es scheine sehr wohl möglich, auch das 1000-t-Schiff so zu behandeln, daß auch auf den flacheren Stellen der deutschen Donau immer noch mit Nutzen, wenn auch nicht unter voller Beladung, gefahren werden könne.

Interessant und von der Versammlung mit ganz besonderem Beifall aufgenommen waren die Ausführungen des Herrn Ing. Rosemeyer, Köln, der an Hand von Plänen, die er ausgehängt hatte, darauf hinwies, daß es nicht nur möglich, sondern sehr zweckmäßig sei, die gesamten Schwierigkeiten der Donau in der Gegend des Eisernen Tores dadurch zu überwinden, daß man einen etwa 22 km langen Tunnelkanal durch das serbische Gebirge baue, wenn man diesen Kanal, der rund 94 km Fahrtverkürzung erbringe und der die Höhendifferenz durch eine Schleuse zu überwinden habe, noch mit der Anlage eines Elektrizitätswerkes verbinde; so sei es sehr wohl möglich, die zwar ziemlich bedeutenden Kosten des Tunnelkanals durch die Erträgnisse der Wasserkraftanlage nicht nur sehr gut zu verzinsen, sondern auch in großem Umfange zu amortisieren. Wie mitgeteilt wurde, hat es den Anschein, als wenn die ungarische Regierung dem Rosemeyerschen Projekt nähertreten würde.

Der internationale Teil der Verhandlungen, ein Teil, der sich auf die zwischenstaatlichen Fragen des öffentlichen Donaurechts bezieht, wurde vom Ersten Bürgermeister der Stadt Regensburg, Herrn Jos. Bleyer, behandelt. In einem geschichtlichen Rückblick zeigte der Vortragende die Entwicklung der gesamten Rechtsfragen der Donau, und zwar in den Einzelphasen bis zum Pariser Friedensvertrag vom 30. März 1856, dann nach dem Pariser Friedensvertrag von 1856 ab. Wenn in der Geschichte viel von dem dichten und ausgedehnten Donauschiffahrtsverkehr früherer Zeiten gesprochen werde, so sei das unberechtigt, einmal weil nur ganz unzulängliche Schiffe zur Verfügung standen und dann die Schwierigkeiten des Flusses selbst fast unüberwindlich genannt werden mußten. Im wesentlichen habe es sich um Lokalverkehr gehandelt; ein Fernverkehr sei vor der Anwendung der Dampfmaschine nicht vorhanden gewesen. Erst im Jahre 1830 habe das erste leistungsfähige Dampfschiff „Franz I." die Donau befahren. Zwar habe der Wiener Kongreß auch das internationale Flußschiffahrtsrecht neu geordnet; das damals herrschende Leitmotiv „Die Freiheit der Schiffahrt und ihre Loslösung von den Fesseln der feudalen Zeit" habe hier ebenso bestanden wie auf den anderen Strömen, besonders dem Rhein. Auf dem Rhein hatte bekanntlich Napoleon I. die landesväterliche Fürsorge der anliegenden Potentaten, die sich im wesentlichen in der Erhebung von Zöllen an 66 verschiedenen Stellen dokumentierte, mit einem Federstrich als unberechtigt und verkehrshemmend beseitigt, wenn auch die Vertreter der Fürsten noch so sehr auf die dadurch für sie in Wegfall kommenden Einnahmen sich beriefen.

Herr Bleyer ging dann auf einzelne wesentliche rechtliche Punkte nach 1856 ein und behandelte hierbei auch die bekannte europäische Kommission. Dieselbe habe zweifellos in eifriger Arbeit die Schiffahrt jahrzehntelang gefördert. Besondere Marksteine in der Entwicklung dieser Kommission seien der Londoner Vertrag vom 13. März 1871 gewesen, durch den zunächst die damals bestehende Zusammensetzung der Kommission aufrecht erhalten wurde und dann die Neutralität ihrer Arbeiten, die sie intensiv durchzuführen hatte, weiter garantiert worden sei. Im Jahre 1878 sei der Berliner Vertrag hinzugekommen, der wiederum dieser europäischen Kommission ihre Rechte bestätigte und, nachdem auch Rumänien in ihr vertreten worden sei, die Funktionen bis nach Galatz vollständig unabhängig von der Territorialhoheit auszuüben gestattete. Anschließend beschäftigte sich der zweite Londoner Vertrag vom 10. März 1883 ebenfalls mit der Donaukommission, deren Gerichtsbarkeit von Galatz bis Braila ausgedehnt wurde, während die Vollmachten für 21 Jahre, vom 24. April 1883 gerechnet, verlängert worden seien. Nach Ablauf dieses Zeitraumes sollten diese Vollmachten stillschweigend als von drei zu drei Jahren erneuert weiterbestehen.

Der Kiliaarm wurde der Aufsicht der Kommission entzogen, dagegen sollten auf dem Sulinaarm die Reglements der Kommission Anwendung finden.

Die grundlegende und zusammenfassende Arbeit der Kommission sei bekanntlich die Schiffahrts- und Polizeiordnung für die Donau zwischen Galatz und den Mündungen in der Fassung vom 10. November 1911 gewesen.

Auf den jetzigen Rechtszustand eingehend, schilderte der Redner den geradezu chaotischen Zustand, in dem die Donauschiffahrt sich zurzeit befinde. Geordnet seien die Verhältnisse auf dem unteren Teil; von Braila bzw. Galatz bis zu den Mündungen; vom Eisernen Tor bis Braila gelte zwar ein von der Kommission ausgearbeitetes Schiffahrtsreglement, dasselbe sei aber wegen des Widerspruchs von Rumänien nicht in Vollzug gesetzt worden. Auf der Strecke von Moldova bis Turn-Severin seien besondere ungarische Vorschriften erlassen und für den ungarischen, den österreichischen und den deutschen Teil der Donau sei zunächst die Donauschiffahrtsakte von 1857 maßgebend, neben der heute noch eine ganze Reihe von schwer übersichtlichen innerstaatlichen Vorschriften existiere, Bestimmungen in Handels- und Zollverträgen u. dergl. mehr. Eine Reform sei dringend notwendig. Diese Reform müsse großzügig vorgenommen werden und vor allem sei auch über das Arbeitsprogramm der Regulierungsarbeiten der Anlieger des Flusses eine gegenseitige Verständigung und Bindung von Staat zu Staat notwendig. Wolle man einen Durchgangsverkehr schaffen, so müßte die Regulierung auf dem ganzen Strom einheitlich durchgeführt werden. Der Krieg habe die Erkenntnis herbeigeführt, daß jene Reform ein dringendes Bedürfnis sei, Unterlassungssünden früherer Zeiten müßten jetzt wieder gut gemacht werden. Der Weltkrieg habe gelehrt, daß in Zeiten staatlicher Not nur die freie Donau den engverbündeten Zentralmächten politische und wirtschaftliche Bewegungsfreiheit sichern könne. Die Donau sei der einzige Verkehrsweg, der den Zentralmächten jeder feindlichen Koalition gegenüber das freie Atmen und den Weg in die Außenwelt gewährleiste.

Als Richtlinien für die künftige Regelung der Rechtsverhältnisse der Donau lasse sich der Rhein heranziehen. Der Rhein sei, soweit seine Schiffbarkeit reiche, sechs Ländern gemeinsam, und die Rheinschiffahrtsakte in der revidierten Fassung vom 17. Oktober 1861 gelte noch heute. Wenn auch die Donauschiffahrtsakte in gewissen Beziehungen der Rheinschiffahrtsakte ähnlich sei, so fehle der ersteren doch der den jeweiligen Verkehrsverhältnissen angepaßte Vollzug der Bestimmungen, den die letztere besitze. Der Redner schloß seine dankenswerten Ausführungen mit dem Wunsche, daß die Zeit der negativen Arbeit überwunden sein möge und die so notwendigen rechtlichen Einrichtungen für einen geordneten und gesicherten Donauverkehr möglichst bald ins Leben treten möchten.

Auf Grund dieses Vortrages gelangte der nachstehende Beschluß zu einstimmiger Annahme:

„Der Grundsatz der freien Schiffahrt auf der Donau ist auch für die Zukunft aufrecht zu erhalten und möglichst auszugestalten.

Jeder Uferstaat hat dafür Sorge zu tragen, daß der auf seinem Gebiet liegende Teil des Donaustromes der Schiffahrt ohne Hindernisse und ohne Gefährdung zur Verfügung steht.

Die Kosten, welche durch die Regulierungsarbeiten entstehen, können nicht als Grundlage dienen zur Erhebung von Abgaben, die die Schiffe oder deren Warenladung belasten.

Ausnahmen bilden die Gebühren, die auf Grund des Pariser Vertrages durch die Europäische Donaukommission in dem Mündungsgebiete, und die Gebühren, die auf Grund des Berliner Vertrages in den Stromschnellen des Eisernen Tores erhoben werden.

Jeder Uferstaat hat für entsprechende Landungsplätze, Häfen und Hafeneinrichtungen zu sorgen.

Zur Bestreitung der notwendigen Kosten, die für die Unterhaltung und Beaufsichtigung derselben entstehen, können Gebühren erhoben werden, die die Selbstkosten nicht übersteigen.

Auf Grund der freien Schiffbarkeit der Donau wäre durch die Vertreter der Regierungen der Uferstaaten sobald als möglich ein Staatsvertrag über die Donauschiffahrt (Donauschiffahrt-Verordnung) auszuarbeiten. Als Vorbild hätte die Rheinschiffahrtakte vom 17. Oktober 1868 zu dienen.

Zur fortlaufenden Ueberwachung und Sicherung der Freiheit der Donauschiffahrt bis zur Grenze des Wirkungskreises der europäischen Donaukommission und zur Sicherung der Durchführung der Donauschiffahrt-Verordnung ist aus den Vertretern der Uferstaaten eine Donaukommission einzusetzen.

Die Donaukommission hätte für den ganzen ihr unterstellten Strom eine einheitliche Schiffahrt-Polizeiordnung zu entwerfen und den betreffenden Regierungen zur Genehmigung vorzulegen. Im übrigen wäre ihr Wirkungskreis, soweit dies möglich erscheint, dem Wirkungskreise der Zentralkommission für Rheinschiffahrt in Mannheim nachzubilden.

Die Donaukommission hat über ihre Erfahrungen jährlich und in dringenden Fällen sofort den betreffenden Regierungen Bericht zu erstatten und wegen der Förderung der Schiffahrt auf der Donau Vorschläge zu machen.

Die Entwicklung der Schiffahrt auf der unteren Donau erheischt, daß die Regulierungsarbeiten des Deltas als eine einheitliche Aufgabe aufgefaßt werden. Der Grundsatz der technischen Einheit des Deltas hat aber auch in der Einheitlichkeit der Verwaltung zur Geltung zu kommen."

Der privatrechtliche Teil der Binnenschiffahrt wurde von dem Rechtsanwalt Dr. Richard Löbl in Außig behandelt und wurde hier das Erfordernis für die Durchführung eines gesunden und wirtschaftlichen Binnenschiffahrtsverkehrs eingehend besprochen.

Wie die anderen Berichte so ist auch dieser gedruckt worden und dürfte für die Interessenten zweifellos leicht zugängig sein. Mit einem Schlußwort, in dem das treue Zusammenarbeiten der im Lande gebliebenen mit den draußen im Felde in schwerem Kampf stehenden Volksgenossen freudig betont wurde, schloß Bürgermeister Dr. Barczy die Verhandlungen.

An ein von der Stadt Budapest gebotenes Mittagessen schloß sich die Besichtigung der im Verkehrsmuseum ausgestellten Modelle, besonders des Eisernen Tores. Am 5. September fand ein Besuch der neuen Schleusen und Hafenbauten unterhalb Budapest statt und muß gleichfalls hier die außerordentlich entgegenkommende Führung seitens der Vertreter der ungarischen Regierung und der Stadt Budapest hervorgehoben werden.

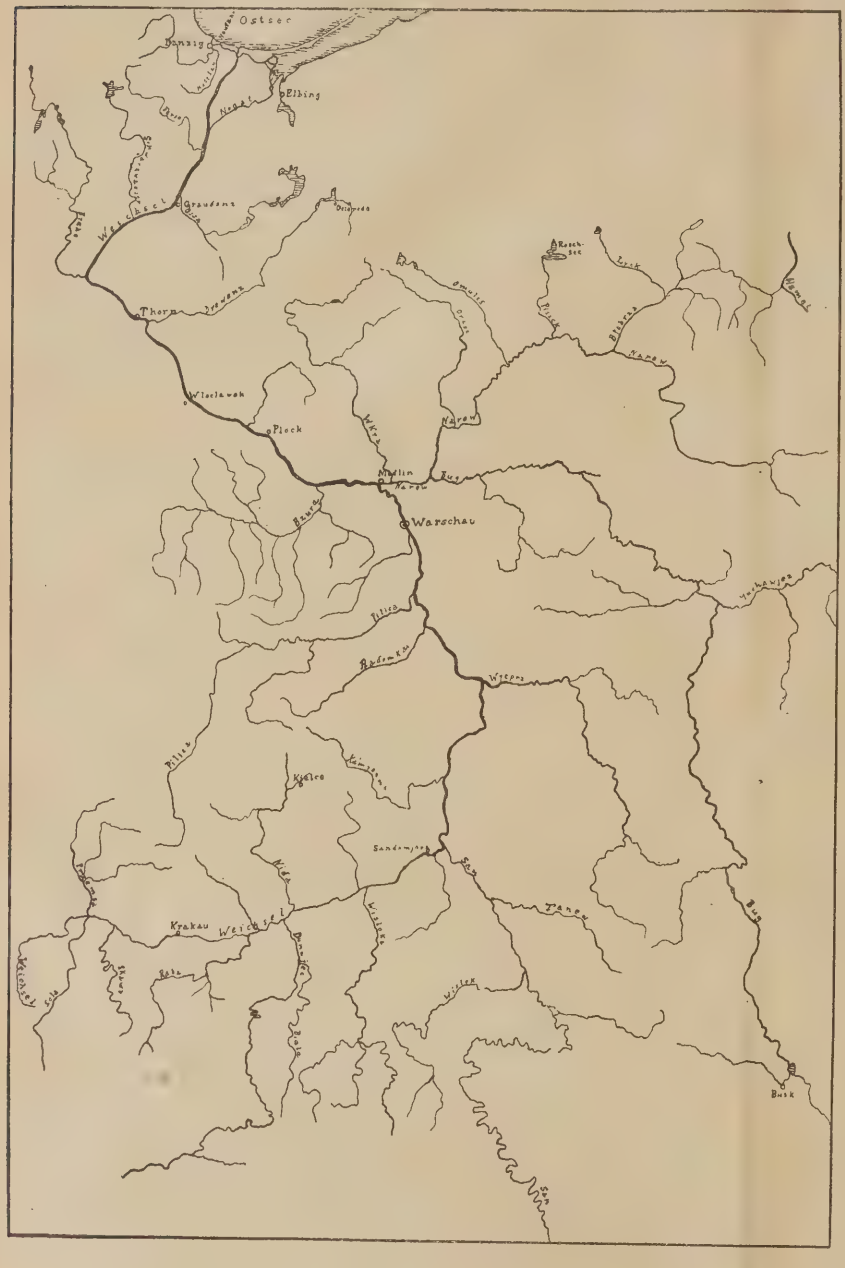
Wenn auch der Eintritt Rumäniens in den Krieg und das Eintreffen zahlreicher Flüchtlinge aus Siebenbürgen in Budapest der Versammlung ein ernstes Gepräge gab, so ist doch hervorzuheben, daß einmal die Einstimmigkeit in den Wünschen einer erreichbaren Regulierung und Regelung der gesamten Donauverhältnisse zum Ausdruck gelangte und dann das gemeinsame große Interesse der verbündeten Staaten an einer dauernden Schaffung neuer Verkehrsmöglichkeiten und neuer wirtschaftlicher Beziehungen wesentlich dazu beitrug, das Gefühl der Zusammengehörigkeit und das feste Vertrauen auf einen guten erfolgreichen Ausgang dieses gewaltigen Kampfes bei allen Teilnehmern neu zu bestärken. Man kann den drei Städten und ihren Leitungen, die diese Konferenz trotz der politischen Schwierigkeiten einberufen und durchgeführt haben, zu dem bedeutenden Erfolg Glück wünschen. Möge die Zukunft dazu führen, daß auch die Donau, Europas größter Strom, recht bald eine Schiffahrt entstehen sehe, die den gemeinsamen Interessen der großen Zentralstaaten würdig ist!

Die Entwicklung und Zukunft der Weichselschiffahrt

Von Dr. phil. Hermann Steinert, Königsberg i. Pr.

Seit reichlich einem Jahre ist das ganze Weichselgebiet, das bisher zu Rußland gehörte, in den Händen der Mittelmächte. Schon beginnt sich im wirtschaftlichen Leben in Polen der Wert der Weichselwasserstraße deutlich fühlbar zu machen. Die deutsche Verwaltung hat in Warschau, dem früheren Sitze der russischen Weichselstrombauverwaltung, eine Wasserbauverwaltung eingerichtet. Dort werden nun Vorarbeiten in die Wege geleitet, die eine Regulierung der Weichsel in Polen zum Ziele haben. Damit wird eine Möglichkeit in greifbare Nähe gerückt, von der in gleicher Weise die wirtschaftliche Entwicklung von Polen und die Zukunft des deutschen Ostens abhängig ist. Für den, der vom wirtschaftlichen Wert eines guten Wasserstraßennetzes überzeugt ist — und das ist nach den Erfahrungen dieses Krieges wohl ein jeder —, ergeben sich erfreuliche Zukunftsaussichten. Es verlohnt sich daher wohl, einmal die bisherigen Zustände im polnischen Weichselgebiet und die Entwicklung der Weichselschiffahrt einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Die Weichsel gehört mit einem Gebiet von rund 200 000 qkm zu den größten Strömen Mitteleuropas. Der Rhein ist ihr nur gleich, die Donau allein übertrifft sie an Ausdehnung des Gebiets. Von dem gewaltigen Weichselgebiet gehören mit dem Unterlauf nur knapp 31 000 qkm zu Deutschland, der Oberlauf mit 43 000 qkm gehört zu Oesterreich-Ungarn, der größte Teil des Weichsellaufes, die wichtigsten Nebenflüsse und über 123 000 qkm des Gebiets liegen aber im russischen Reich. Dieser Teil umfaßt fast das ganze Königreich Polen, das 127 000 qkm groß ist. Man kann daher fast sagen, der



Das Weichselgebiet.

mittlere und größte Teil des Weichselgebiets ist Polen. Nur ein kleiner westlicher Teil von Polen gehört zum Odergebiet, und anderseits greift das Weichselgebiet im Osten ein wenig über die Grenze Polens hinüber nach den westrussischen Gouvernements. Man erkennt hieraus ohne weiteres, daß die Weichsel mit ihren schiffbaren Nebenflüssen für Polen große wirtschaftliche Bedeutung haben muß, während es anderseits klar ist, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse in Polen auf das Mündungsgebiet der Weichsel, auf den Weichselhafen Danzig als den wirtschaftlichen Mittelpunkt des Weichselgebiets bestimmenden Einfluß ausüben müssen.

In der Tat war früher zwischen Polen und Westpreußen, insbesondere Danzig, ein enger wirtschaftlicher Zusammenhang vorhanden. Danzig als Freistaat unter polnischer Oberhoheit war weitaus die wichtigste Handelsstadt Polens. War einmal die Weichselschiffahrt zwischen Danzig und Polen durch Naturereignisse oder politische Vorgänge erschwert oder unmöglich gemacht, so spürte man das im Wirtschaftsleben von Danzig wie von Polen aufs schwerste.

Westpreußen hatte vor dem Kriege eine Bevölkerung von 1,7 Millionen, Polen eine solche von 12 Millionen, wozu noch das Weichselgebiet in Galizien mit 4,2 Millionen Einwohnern kommt. Mit 17 bis 18 Millionen Köpfen war danach das Wirtschaftsgebiet, das Danzig als sein Hinterland betrachten konnte, ein sehr großes. Aber die wirtschaftlichen Verhältnisse waren nicht mehr dieselben wie zu der Zeit, da Danzig ein Freistaat und Polen ein selbständiges Königreich war. Die preußisch-russische Grenze trennte seit dem Wiener Kongreß Westpreußen von seinem natürlichen, ausgedehnten und gut bevölkerten Hinterland. Zollschranken, Zollplackereien, die man nur als absichtliche Schikanen bezeichnen kann, erschwerten den Verkehr und schädigten das Wirtschaftsleben sowohl des Hinterlandes wie Westpreußens. Dazu unterließ die russische Regierung absichtlich die Regulierung der Weichsel, die seit nun bald einem Jahrhundert nötig gewesen wäre. Dadurch wurde der Verkehr weiter erschwert und verteuert, so daß sein Aufblühen unmöglich war.

In alter Zeit, noch bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts, wurde der Verkehr im Weichselgebiet, ebenso wie auf den anderen mitteleuropäischen Strömen, mit ganz kleinen Fahrzeugen bewältigt. Sie waren im Durchschnitt unter 20 t, nur ausnahmsweise über 30 t groß. Die Menge der beförderten Güter war damals allgemein lange nicht so groß wie in neuerer Zeit. Außerdem kam es bei dem Fehlen eines für die Beförderung von Massengütern geeigneten Landverkehrs auf die hohen Kosten der Beförderung mit so kleinen Kähnen nicht so sehr an. Mit der Zunahme des Verkehrs im 19. Jahrhundert mußte die Schiffsgröße steigen. Als dann der Ausbau der Eisenbahnen begann, durch die die Frachtkosten stark herabgedrückt wurden und das gesamte Transportwesen eine Umwälzung erfuhr, da mußte man auch im Weichselgebiet die Größe der Kähne schnell erhöhen, wollte man mit der Eisenbahn wenigstens für einige Massengüter den Wettbewerb aushalten. Aus der Vergrößerung der Kähne ergab sich die Notwendigkeit einer Regulierung der Weichsel und ihrer schiffbaren Nebenflüsse. In Preußen ist diese Regulierung seit 1830 bis 1914 ausgeführt worden. Auch in Galizien hat man sie teilweise vorgenommen. In Polen aber ist sie völlig unterblieben. Damit ist der Verkehr dort erschwert, die wirtschaftliche Entwicklung, die von billigen Verkehrswegen abhängt, ist hintangehalten, aber auch das Gedeihen des westpreußischen Handels beeinträchtigt. Der Bau von Eisenbahnen gab andererseits den Russen die Möglichkeit, den vorhandenen Verkehr durch eine entsprechende Tarifpolitik von Danzig abzulenken und nach den russischen Ostseehäfen zu führen.

Mit wenigen Worten ist hier die Entwicklung des Weichselgebietes angedeutet. Die russische Handels- und Verkehrspolitik hatte nur das Wohl des großen

Reiches, am wenigsten aber das seiner westlichen Grenzmarken im Auge. Nur ein Wechsel in den politischen Verhältnissen kann zu einem Ausbau der vernachlässigten Verkehrsstraßen und damit zu einem wirtschaftlichen Aufschwung Polens und seines Hafens Danzig führen.

Von dem 1068 km langen Lauf der Weichsel liegen die untersten 222 km in Westpreußen, 427 km gehören zum Gebiet des Königreichs Polen, auf 160 km bildet der Strom die Grenze zwischen Polen und Galizien, während die letzten 259 km innerhalb der österreichischen Grenze oder für ein kurzes Stück auf der Grenze zwischen Preußen und Oesterreich verlaufen. In alter Zeit war fast der ganze Lauf für kleine Kähne befahrbar. Von den Nebenflüssen wurden die meisten zur Schiffahrt, viele zur Flößerei benutzt. Die Schiffbarkeitsverhältnisse waren allerdings keineswegs gute. Der Strom war überall von Sandbänken durchsetzt, die nach jeder Flut ihre Lage veränderten. Nur im Frühjahr nach Aufgehen des Eises war auf knapp zwei Monate eine Tiefe vorhanden, die auch größeren Kähnen die Talfahrt von Galizien her gestattete. In der Regel kehrten diese Kähne nicht mehr nach ihrem Heimatsort zurück, sondern wurden in Danzig auseinandergenommen. Konnten sie ihre Reise nicht schnell genug fortsetzen, so kam es wohl vor, daß sie nicht mehr rechtzeitig vor Ablaufen des Hochwassers stromab kamen und unterwegs irgendwo liegen blieben. Sie mußten dann, wenn ihnen nicht irgendeine gute Herbstflut weiterhalf, oft bis zum nächsten Frühjahr auf hohes Wasser warten. In neuerer Zeit hat eine solche Beförderung natürlich keinen Wert, der Verkehr hat daher im Oberlauf der Nebenflüsse ganz aufgehört.

Aber auch im Mittel- und Unterlauf der Weichsel konnten die Fahrzeuge keineswegs auf reichliche Wassertiefe rechnen. Die Sandbänke im Fluß ließen oft kaum eine für kleine Kähne genügende Rinne übrig. Es gehörte zur Regel, daß die größeren Kähne im Sommer mitten im Strome auf dem Sande sitzen blieben und sich auf eine wochenlange oder gar monatelange Ruhezeit gefaßt machen mußten. Der Besitzer eines größeren Kahnes rechnete daher nur auf zwei oder drei größere Reisen im Jahre. Frühzeitig im Herbst pflegte er nach Polen hinaufzugehen, um dort Getreide zu laden, für das sein Kahn gleichzeitig den Winter hindurch als Speicher diente, und damit bei Aufgehen des Eises stromab zu fahren. Bei der Reise beunruhigten Steinriffe und treibende Baumstämme die Schiffe.

Als im Zeitalter des Weltverkehrs die Minderwertigkeit einer solchen Wasserstraße immer deutlicher zutage trat, andererseits sich das Bedürfnis nach einer leistungsfähigen Wasserstraße immer stärker bemerkbar machte, ging man in Oesterreich und Preußen an die Regulierung der Weichsel.

Die Hauptaufgabe bestand darin, daß die zahlreichen Nebenarme, die von der Weichsel schon in Galizien und noch stärker in Polen und Westpreußen gebildet wurden, durch Dämme abgetrennt werden mußten. Dann war eine Einschränkung des Bettes auf eine bestimmte geringere Breite als vorher nötig, wodurch der Fluß veranlaßt wurde, sein Bett tiefer auszugraben. Ferner mußte ein breites Hochwasserbett durch Verlegung der alten und Anlegung neuer Deiche geschaffen werden. Bei einer durchgehenden guten Mittelwasserregulierung rechnete man in der galizischen Strecke und der Grenzstrecke zwischen Galizien und Polen schon auf eine Fahrwassertiefe bei Mittelwasser von 1,08 m, zunehmend bis auf 1,70. In Polen wäre demnach mit einer Tiefe von rund 2 m, in Preußen von 2,5 m zu rechnen gewesen. Damit hätte sich für Polen die Verwendung von Kähnen von mindestens 400 t auch im Sommer ergeben. Daß dies bei einer gründlichen Regulierung zu erreichen ist, unterliegt keinem Zweifel. Die Verhältnisse in der Weichsel sind nicht nur ebenso gut, sondern besser als bei der Oder. Die Wasserzuführung durch die Gebirgsflüsse hält im Sommer verhältnismäßig lange vor. Tatsächlich ist aber von einer so guten Schiffbarkeit nirgends die Rede, weil die Regulierung bis zur Mündung des San, wo die Weichsel nach Polen eintritt, nur teilweise erfolgt, in Polen aber ganz unterblieben ist, worunter wieder der Zustand in Westpreußen zu leiden hat.

Man teilt die Weichsel in fünf Hauptstrecken, die den Oberlauf, die Kleine Weichsel von 139,1 km Länge bis zur Mündung der von Norden kommenden Przemsa, die Obere Weichsel von der Przemsa bis zur Mündung des San von 279,6 km Länge und teils in Galizien, teils auf der Grenze zwischen Galizien und Polen gelegen, die 266,5 km lange Mittlere Weichsel in Polen bis zur Mündung des Narew, die Untere Weichsel von 160,5 km Länge in Polen bis zur preußischen Grenze und die 222 km lange regulierte Weichsel in Preußen.

Nach kleineren Uferbefestigungs-Arbeiten wurde schon in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts von der preußischen und österreichischen Regierung gemeinsam ein Plan zum Ausbau der Kleinen Weichsel zwischen Biala- und Przemsamündung ausgearbeitet. Viel wurde jedoch zunächst nicht getan. Schließlich kam für Oesterreich im Jahre 1885 eine Weichselregulierungskommission zustande, worauf auch bald größere Arbeiten begonnen wurden.

Preußen beteiligte sich aber an den Arbeiten nicht, weil die preußischen Anlieger weniger unter Mißständen zu leiden hatten. Zweck der österreichischen Arbeiten war Regelung des Abflußvorganges und Schutz gegen Ueberschwemmungen, unter denen die österreichischen Ufer viel zu leiden hatten. In den neunziger Jahren kamen zwischen Oesterreich und Preußen Vereinbarungen zustande, wonach die freizuhaltende Sohlenbreite bis zur Illownitzamündung auf 12, weiter zunehmend bis zur Przemsa auf 26 m festgesetzt wurde. Die von den Oesterreichern geplanten Arbeiten sind in der Hauptsache bis zum Beginn des großen Krieges durchgeführt gewesen, abgesehen von den untersten Strecken, wo der Ausbau von österreichischer Seite nur einen Zweck hat, wenn auch Preußen sich daran beteiligt. Diese Beteiligung ist durch einen Vertrag vom Jahre 1914 gesichert, und 1915 sind die ersten Beträge von preußischer Seite dafür aufgewendet worden. Oesterreich leistet zu den Unkosten der preußischen Seite einen Beitrag von 50 000 Kronen; die ganzen Kosten der Arbeiten auf preußischer Seite betragen rund 900 000 M. Hiernach wird auf preußischer Seite der Ausbau in wenigen Jahren durchgeführt sein, während sich die österreichische Regierung verpflichtet hat, die Arbeiten sofort nach dem Friedensschluß oder möglichst schon früher in Angriff zu nehmen. Größere Aufwendungen sind auf preußischer Seite schon früher für den Ausbau der schiffbaren Przemsa gemacht worden. Verschiedene Arbeiten wurden 1867—68 ausgeführt, und 1870 kam es zu einer Vereinbarung mit Oesterreich über eine gemeinsame Regulierung. Die Arbeiten, deren größter Teil bis 1882 fertig war, hatten eine Vertiefung des Flußbettes und eine Sicherung der Ufer gegen Abbrüche zum Ergebnis, woraus die Schiffahrt erheblichen Nutzen zog.

Für einen planmäßigen Ausbau der Oberen Weichsel zwischen Przemsa- und Sanmündung fanden Vorarbeiten schon zu Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts statt, ohne daß jedoch größere Bauten zur Ausführung kamen. Nach 1866 erfolgte von österreichischer Seite eine Räumung des Flußbettes von Baumstämmen und die Bepflanzung einiger Sandbänke. Hauptsächlich zugunsten der Schiffahrt kam 1872 ein Staatsvertrag zwischen Oesterreich und Rußland über einen planmäßigen Ausbau der Weichsel auf 185 km von Njepolomice bis Zawichost, soweit die Weichsel die Grenze zwischen Oesterreich und

Polen bildet, und des San für die etwa 20 km lange Grenzstrecke zustande. Internationale Kommissionen traten zeitweise zusammen und regelten die Arbeiten, die bis 1891 nach einem vorläufigen Plan ausgeführt wurden. Auf Grund der dabei gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen wurde dann ein genauer Plan ausgearbeitet, der 1891 die Billigung beider Staaten fand. Er ist auch dem Ausbau der ganz in Galizien liegenden Weichselstrecke zwischen Njepolomice und der Przemsamündung zugrunde gelegt. Man wollte durch den Ausbau die Hochwasserschäden, die in jedem Jahre eintraten, unmöglich machen, wofür neben dem Ausbau des Bettes die Eindeichung notwendig war; man wollte die Schiffbarkeit erhöhen, die nur sehr gering war, und man dachte an die dadurch lohnend werdende Kanalverbindung zwischen dem San und dem Dnjestr. Für diesen Kanal zwischen San und Dnjestr sind mehrmals, zum ersten Male schon auf Grund von Erhebungen des Jahres 1812, Pläne aufgestellt worden, deren Verwirklichung aber natürlich den gründlichen Ausbau der Weichsel in Polen und des Dnjestr zur Voraussetzung hätte. Der Ausbau der Oberen Weichsel hatte nach dem Plan von 1891 zum Ziele die Herstellung eines einheitlichen Bettes von 86 m Breite bei Njepolomice, zunehmend bis auf 192 m an der Einmündung des San und 231 m unterhalb des San. Durch die dazu nötig werdende Einschränkung des Flusses, der vorher sehr viel breiter und stark versandet war, hoffte man allmählich auf eine Fahrwassertiefe von 1,60—1,90 m Tiefe zu kommen. Die Arbeiten sind planmäßig begonnen worden, gingen aber nur sehr langsam vorwärts und waren 1914, namentlich auf der russischen Seite, noch lange nicht beendet. Von Rußland waren bis 1906 etwa 40 % der notwendigen Arbeiten ausgeführt, nachher stockten sie noch mehr als bis dahin. Doch wurden für 1913 wieder 298 000 Rubel für die Fortsetzung der Arbeiten ausgeworfen. Die Unterhaltung der schon ausgeführten Bauten läßt auf russischer Seite sehr viel zu wünschen übrig, so daß die Wirkung der Bauten bisher keine bedeutende war.

Für die Regulierung der polnischen Weichsel wurde gegen Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts ein Plan ausgearbeitet, den auch eine internationale Technikerkonferenz billigte. Aber man hat nur einen geringen Bruchteil der darin vorgesehenen Arbeiten, hauptsächlich auf den Hochwasserschutz bezüglich, oberhalb Warschau hergestellt, während unterhalb Warschau nur einige Gelegenheitsarbeiten zur Ausführung kamen, die für den Schutz des Ufers im Augenblick notwendig wurden. Eine Wasserbauverwaltung war vor dem Kriege zwar vorhanden, aber sie verfügte über ungenügende Hilfsmittel und unzureichende Geldbeträge. Einige Buhnen, Parallelwerke und Deckwerke findet man überall im polnischen Weichselgebiet verstreut. Etwas mehr hat man in unmittelbarer Nähe von Warschau mit einem Aufwand von beinahe 3 Millionen Mark geleistet, hauptsächlich um die Wasserentnahme für die städtische Wasserleitung zu sichern. Hafenanlagen fehlen in Warschau ebenso wie in ganz Polen vollständig, Umschlagsgelegenheiten sind nicht vorhanden. Die einzige Umschlagstelle ist eine private Hafenanlage Niwka im polnischen Kohlengebiet bei Sosnowice an der Przemsa. In Oesterreich ist ein Hafen mit Gleisanschluß bei Nadbrzezie 1906 eröffnet, zwei weitere Häfen sind im Bau.

Die Weichselregulierung in Preußen wurde nach einem 1830 festgesetzten Plane vorgenommen. Doch arbeitete man bis in die siebziger Jahre in bescheidenem Umfange, hauptsächlich an den schlimmsten Stellen, und erst Ende der siebziger Jahre ging man daran, endgültig den ganzen Strom auszubauen, ein einheitliches Bett sowohl für Mittel- wie für Hochwasser zu schaffen. Die Breite der ungeteilten Weichsel von der Grenze bis zur Teilung in Weichsel und Nogat wurde auf 377 m festgelegt, die Nogat sollte 126 m, die geteilte Weichsel 251 m breit werden. Man beabsichtigte dann, die zum Frischen Haff führende Elbinger Weichsel auf 126 und die Danziger Weichsel ebenfalls auf 126 m einzuschränken. Doch kam der Durchbruch der Weichsel bei Neufähr im Jahre 1840 zuvor. Hierdurch wurde der Lauf der Weichsel um 13,8 km bis zur See verkürzt, die Elbinger Weichsel erhielt bei ihrem jetzt erheblich geringeren Gefälle zu wenig Wasser und versandete, die Danziger Weichsel bis Neufähr dagegen wurde vertieft. Man schloß nun die Elbinger Weichsel durch einen Damm völlig ab und baute bei Plehnendorf eine Schleuse zum Abschluß des nach Danzig führenden Weichselstücks, das nach dem Durchbruch bei Neufähr auch zu versanden drohte. Als Ersatz für die Elbinger Weichsel wurde der Weichsel-Haff-Kanal von 1845 bis 1850 gebaut, der 19,9 km lang ist und eine Breite im Spiegel von 18,2 m, eine Tiefe von 1,73 m hat. Als der Kanal mit dem Wachsen der Schiffsgrößen nicht mehr ausreichte, erfolgte eine Kanalisierung der Elbinger Weichsel, die jetzt durch eine 1900 eröffnete Schleuse beim Danziger Haupt mit der Stromweichsel in Verbindung steht. Der Verkehr zwischen Danzig und dem Frischen Haff bewegt sich jetzt durch die Elbinger Weichsel, der Weichsel-Haff-Kanal wird nur noch wenig benutzt.

Von 1846 bis 1858 wurde auch die Nogat von der Weichsel abgedämmt, entgegen den Warnungen der Elbinger, deren Stadt bis dahin an dem polnischen Weichselhandel auch beteiligt gewesen war. Nur durch einen schmalen Kanal bei Pieckel, dessen Richtung so war, daß die Hauptwassermengen nicht in die Nogat kamen, blieb diese mit der Weichsel in Verbindung. Was die Elbinger vorausgesagt hatten, trat ein: die Nogat versandete in wenigen Jahren völlig, Elbings Verkehr mit der oberen Weichsel hörte ganz auf und der Elbinger Handel war aufs schwerste geschädigt. Er hat sich bis heute nicht davon erholt. Die gegenüber Elbing feierlich eingegangene Verpflichtung, dafür zu sorgen, daß die Weichselschiffahrt den Elbingern bleibe, hat die preußische Regierung nicht gehalten. Erst im 20. Jahrhundert verstand man sich zu einer Kanalisierung der Nogat, die sich jetzt ihrer Fertigstellung nähert. Die Nogat ist nun endgültig von der Weichsel abgeschlossen; die Hochwasser der Weichsel, die früher gerade in der Nogatniederung viel Schaden angerichtet haben, bedrohen diese nicht mehr.

Bis 1878 waren in der Stromweichsel erst 138 km Ufer mit Einschränkungswerken versehen. Im Jahre 1879 bewilligte der Landtag größere Geldmittel für einen gründlichen Ausbau, der 1880 begann. Für den Regierungsbezirk Marienwerder waren die Arbeiten in der Hauptsache bis 1893 beendet. Eine Nachregulierung dauerte bis 1908. Im Regierungsbezirk Danzig baute man zur Verbesserung der Abführung von Eis und Hochwasser nach See eine neue Weichselmündung bei Schiewenhorst, wodurch eine neue Verkürzung eintrat. Der alte Lauf nach Neufähr wurde durch eine Schleuse bei Einlage abgeschlossen.

Mit der Fertigstellung des Nogatabschlusses i. J. 1917 wird das große Werk der Weichselregulierung und der völligen Hochwassersicherung des preußischen Weichselgebietes vollendet sein. Die Gesamtkosten haben etwa 120 Millionen Mark betragen.

Sehen wir uns nun die jetzige Schiffbarkeit etwas näher an. Es muß dabei berücksichtigt werden, daß der Normaltiefe nicht der Mittelwasserstand zugrunde gelegt werden darf, weil dieser unter Berücksichtigung der Hochwasser berechnet ist, die in der Weichsel eine sehr starke Höhe erreichen. Das berechnete mittlere Niedrigwasser ist fast in jedem Sommer monatelang vorhanden und wird oft für Wochen unterschritten. Bei Niedrigwasser reicht nun die gute Schiffbarkeit der Weichsel

nur bis Graudenz. Weiter oberhalb können Kähne von 400 t nicht mehr mit voller Ladung fahren. Ja kurz unterhalb Thorn und an der Mündung der Brahe beträgt die Tiefe bei Niedrigwasser sogar nur 1,30 m, so daß hier selbst Kähne mit 200 t nicht immer voll beladen verkehren können. Die 400-t-Kähne, die den Bromberger Kanal benutzen können, können daher in der Weichsel schon nicht mehr mit voller Ladung fahren. Sie haben im Sommer 1916 auch wochenlang bei Bromberg liegen bleiben und schließlich Leichterhilfe nehmen müssen. Es ist also auch in Preußen die Schiffahrt der Weichsel noch unzureichend. Immerhin können 150-t-Kähne wohl bei jedem Wasserstand bis zur Grenze gelangen, abgesehen von ganz außergewöhnlichen Verhältnissen. Unterhalb Pieckel können 600-t-Kähne verkehren, doch ist das natürlich bedeutungslos. Eine Vertiefung bis auf mindestens 1,60 m bei NW bis Thorn ist dringend nötig. Eine Nachregulierung zu diesem Zwecke befindet sich auch in Vorbereitung.

Gleich nachdem man die Grenze überfahren hat, wird das Weichselbild ungünstiger. Hier sieht man sofort die Verwahrlosung des Stromes. Sände und Kiesbänke und Steine durchsetzen den Strom. Zwischen der Grenze und Warschau gibt es mehrere Steinriffe, die in jedem Jahre der Schiffahrt große Schwierigkeiten bereiten. Bei Mittelwasser können 200-t-Kähne schon nicht mehr mit voller Ladung von Thorn bis nach Warschau fahren. Meist haben im Sommer die Fahrzeuge auf dieser Strecke weniger als 100 t geladen, sind also, da so kleine Kähne auf der Weichsel nur noch in geringer Zahl vorhanden sind, zur Hälfte leer. Mehr als 80 bis 90 cm Wasser sind im Sommer nicht zu erwarten. Auch bei hohem Wasserstand ist es nicht ratsam, tiefer zu laden, weil das Wasser häufig sehr schnell fällt. Man sieht daher in der polnischen Weichsel auch sehr viele Kähne unterwegs, mit dem Ableichtern beschäftigt, liegen. Natürlich sind die Frachtkosten unter diesen Verhältnissen bei der Weichselschiffahrt sehr hoch, was die gesamte wirtschaftliche Entwickelung hindert. Dadurch allein wird es möglich, was die russische Regierung erstrebt hat: daß Polens Handel zum Teil trotz der weiteren Entfernung sich über die russischen Ostseehäfen abspielt.

Oberhalb von Warschau liegen die Dinge natürlich noch schlechter. Zwar besteht ein regelmäßiger täglicher Dampferverkehr auf der Weichsel von Warschau bis zur galizischen Grenze, aber man kann nur Raddampfer von 50 cm Tiefgang verwenden, die auch häufig wegen Wassermangels die Fahrten einstellen müssen. Monatelang ruht hier mitunter die Schiffahrt völlig, weil die schmalen in dem breiten Bett zwischen den Sänden übrig bleibenden Wasserrinnen beladenen Fahrzeugen kaum die Durchfahrt gestatten.

Oberhalb der Mündung des San hat die österreichische Regulierung bessere Verhältnisse geschaffen. Doch kann sich ein nennenswerter Verkehr nicht entwickeln, da es sich ja um eine Sackgasse handelt. Könnten die Schiffe bis Warschau gelangen, so würde es schon viel lebhafter aussehen. Hier in Galizien können etwa 100-t-Kähne für einen großen Teil des Jahres fahren, doch werden meist nur 30-t-Kähne benutzt, die auch in der Przemsa verkehren können. In alter Zeit gab es einen ziemlich regen Verkehr von Galizien nach Danzig. Doch wurden fast nur kleine Kähne leichter Bauart verwandt, die nicht zurückkehrten, sondern in Danzig zerschlagen wurden. Außerdem verschickte man galizische Landeserzeugnisse, wie Getreide, Teer u. a., auf Flößen nach Danzig. Daß auch von dem angrenzenden polnischen Landesteil ein nennenswerter Wasserversand früher stattfand, beweisen zahlreiche Ueberreste von Speichern, die hier am Weichselufer stehen. In ihnen bewahrte man das für die Verschiffung bestimmte Getreide auf. Heute findet eine solche Verschiffung nicht mehr statt. Der Verkehr in der oberen Weichsel bis zum San beschränkt sich fast nur auf Kohlen und Bruchsteine. Lebhafter ist die Flößerei nach Danzig, die aus der oberen Weichsel und ihren Nebenflüssen jährlich 20 000 bis 30 000 t erreicht.

Von den Nebenflüssen in Polen verdienen für die Schiffahrt bisher fast nur Bug und Narew einige Beachtung. Der San ist von österreichischer Seite teilweise reguliert und könnte für die Schiffahrt erhebliche Bedeutung haben, wenn die polnische Weichsel reguliert wäre. Der Wjeprz hat ebensowenig nennenswerten Verkehr wie die Radomka und die lange Pilica. Doch kommen aus allen diesen Nebenflüssen größere Holzmengen stromab. Im Unterlauf von Bug und Narew sind die Schiffahrtsverhältnisse ähnlich wie in der Weichsel unterhalb Warschau. Auf dem Narew ist regelmäßiger Dampferverkehr bis Pultusk im Gange. In alter Zeit wurde der Narew mehrere hundert Kilometer weit stromauf befahren. Der Narew hat einige Bedeutung, weil von ihm durch den Nebenfluß Bjebrza der Augustowo-Kanal zum Memelstrom führt. Er ist jedoch in schlechtem Zustande und dient hauptsächlich der Flößerei. Vom Narew geht außerdem der Nebenfluß Pissek zu den masurischen Seen. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts wurde der Pissek teilweise reguliert, so daß einige Male beladene Schiffe zwischen Danzig und den masurischen Seen gefahren sind. Neuerdings wird die Forderung nach einer Kanalisierung des Pissek von der Königsberger Kaufmannschaft erhoben. Sie wäre wirtschaftlich sicher sehr lohnend, hat aber eine Regulierung des Narew zur Vorausetzung.

Fährt man den Bug und dessen Nebenfluß Muchawjez aufwärts, so kommt man zum Königskanal, der das Flußgebiet der Weichsel mit dem des Dnjepr, die Ostsee mit dem Schwarzen Meer verbindet. Noch in neuerer Zeit ist der Kanal gelegentlich von größeren Fahrzeugen, die zum Schwarzen Meer gingen, befahren worden, doch dient er vornehmlich nur der Holzflößerei.

Die meisten anderen Flüsse des Weichselgebiets werden auf kurze Strecken heute von Kähnen von höchstens 50 t Ladefähigkeit befahren, die die Landeserzeugnisse nach Warschau zu bringen pflegen. Früher gingen diese meist nach Danzig.

Die Handelsflotte im polnischen Weichselgebiet bestand im Jahre 1913 aus 40 Dampfern, die 14 Reedern gehörten und wovon 30 nur dem Personenverkehr dienten. Außerdem waren drei Radschlepper mit Dieselmotoren vorhanden. Ueber die Zahl der Segelfahrzeuge und Kähne, von denen die größten bis zu 250 t Ladefähigkeit haben, die sie aber meist nur für eine Talfahrt im Frühjahr voll ausnützen können, fehlen nähere Angaben. Am meisten vertreten sind die Galeeren, bis 23 m lange sehr breite Kähne von 40 t Ladefähigkeit, die nur 60 cm tief gehen; sie dienen fast nur dem Verkehr innerhalb Polens. J. Reyman in seiner 1912 gedruckten Dissertation „Die Weichsel als Wasserstraße“ (Warschau, bei A. Gins) schätzt die Gesamtzahl der Kähne auf 500, wobei die kleinen eingerechnet sind.

In Preußen war die Zahl der Kähne sicher immer größer als in Polen. Vor allem waren hier stets die größeren Fahrzeuge beheimatet. Man zählte an Schiffen auf der Weichsel in neuerer Zeit:

	Dampfer		Kähne	
Jahr	Zahl	t	Zahl	t
1877	14	539	590	35 375
1887	55	2 468	651	61 039
1897	75	2 792	593	68 084
1907	82	4 168	485	78 776
1912	110	10 787	607	118 339

Die Zunahme der Flotte und namentlich die Größensteigerung ist also in den letzten Jahren erheblich gewesen. Sie steht nicht im Einklang mit dem geringen

Aufschwung des Verkehrs, der seit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes gerade in Preußen erheblich gelitten hat. Die Bahn hat den Schiffern namentlich die umfangreichen Frachten von Zucker zum großen Teil entzogen. Auch Ausnahmetarife, namentlich die billigen schlesischen Kohlentarife, haben der Binnenschiffahrt viel geschadet.

Ueber den Verkehr innerhalb von Polen fehlen genaue Zahlen. Für Warschau wird der Verkehr für die letzten Jahre vor dem Kriege wie folgt angegeben: Ankunft und Abgang oberhalb Warschau etwa 1300 Dampfer und 1800 andere Schiffe; unterhalb Warschau 6000 Dampfer und 6000 andere Schiffe. Der Güterverkehr zu Wasser in Warschau hat aber in Ankunft und Abgang nicht viel über 100 000 t betragen, sodaß es sich bei jenen großen Zahlen meist um ganz kleine Schiffe gehandelt haben muß. Der bei weitem größte Posten in der Zufuhr nach Warschau bestand in Quebrachoholz, von dem 1910 rund 16 000 t kamen.

Wie geringe Fortschritte der Weichselverkehr zwischen Polen und Deutschland in neuerer Zeit gemacht hat, zeigt die folgende Zusammenstellung für den Durchgangsverkehr an der preußischen Grenze. Es kamen von Polen stromab:

jährlich	Frachtschiffe beladen	Frachtschiffe unbeladen	Tragfähigkeit t	Ladung t
1876—1880	1467	47	159 000	154 000
1881—1885	1032	53	112 000	89 000
1886—1890	1119	10	121 000	78 000
1891—1895	712	10	87 000	65 000
1896—1900	488	37	69 000	47 000
1901—1905	673	78	134 000	63 000
1908	561	129	149 000	64 000
1910	533	166	169 000	64 000
1912	518	96	178 000	78 000
1913	436	260	146 000	63 000

Die beförderte Gütermenge ist also in neuester Zeit noch längst nicht so groß gewesen als in den siebziger und achtziger Jahren. Das Bild für den Güterverkehr von Westpreußen nach Polen ist ein wenig besser, wie sich aus folgender Zusammenstellung erkennen läßt:

jährlich	Frachtschiffe beladen	Frachtschiffe unbeladen	Tragfähigkeit t	Ladung t
1876—1880	1035	266	122 000	58 000
1881—1885	864	116	110 000	52 000
1886—1890	469	279	87 000	29 000
1891—1895	430	107	69 000	32 000
1896—1900	430	63	68 000	43 000
1901—1905	452	161	101 000	56 000
1908	501	99	140 000	71 000
1910	549	98	170 000	85 000
1912	425	49	162 000	77 000
1913	628	10	207 000	118 000

Die Gesamtzahlen sind ja winzig, etwa im Vergleich zu dem Durchgang auf der Elbe bei Schandau oder gar auf dem Rhein an der niederländischen Grenze. Man erkennt deutlich die geringe Ausnutzung der Ladefähigkeit der Kähne. Lebhafter ist die Holzflößerei, die aber auch in den letzten Jahren keine Fortschritte mehr gemacht hat, weil aus dem Innern Rußlands, namentlich durch den Königskanal, nicht mehr so viel Holz wie früher zur Weichsel kommt und auch die galizischen Verflößungen wegen der Zunahme der dortigen Bahnversendungen zurückgegangen sind.

Die Verkehrsentwickelung von Danzig ist erheblich vorteilhafter. Das erklärt sich zum Teil durch wirtschaftlichen Aufschwung in Westpreußen, hauptsächlich aber durch den lebhaften Verkehr zwischen Danzig und dem Frischen Haff, namentlich mit Ostpreußen. Danzigs Verkehr mit Polen ist im 20. Jahrhundert lange nicht so groß gewesen wie vor 200 Jahren. Von den eben angegebenen Zahlen des Verkehrs auf der Weichsel an der Grenze kommt ein großer Teil auf Thorn, ein Teil auch auf Bromberg und andere Plätze an der Weichsel-Oder-Wasserstraße.

In Danzig sind auf der Weichsel angekommen:

	Personen- und Schleppdampfer	Güterschiffe beladen	Güterschiffe leer	Ladefähigkeit t	Ladung t
1897	2171	2876	1134	349 460	216 033
1902	2466	2701	668	363 781	187 790
1909	2290	2346	760	656 045	210 752
1911	2114	2728	714	588 116	241 799
1912	2083	2790	834	656 766	301 979
1913	2217	2529	810	650 759	289 295

Die Entwicklung innerhalb von 16 Jahren ist ganz unbedeutend, nicht einmal der Dampferverkehr hat nennenswert zugenommen. Schlechter noch ist das Bild für die Fahrt stromauf. Es gingen ab von Danzig:

	Personen- und Schleppdampfer	Güterschiffe beladen	Güterschiffe leer	Ladefähigkeit t	Ladung t
1897	2258	3093	867	346 093	258 030
1902	2498	2735	772	386 523	240 164
1909	2297	2707	426	566 522	268 855
1911	2120	2950	538	590 665	278 593
1912	2022	2881	782	654 008	307 212
1913	2119	2926	566	662 537	307 987

Gegenüber diesen bescheidenen Zahlen steht sogar Königsberg mit einer Güterankunft von 978 000 t in der Binnenschiffahrt glänzend da. Mit den größeren west- und mitteldeutschen Plätzen läßt sich Danzig nicht vergleichen. Wie außerordentlich schlecht die Entwicklung der Weichselschiffahrt ist, beweist die Tatsache, daß schon im 16. und 17. Jahrhundert bisweilen in guten Jahren über 200 000 t Getreide zu Schiff nach Danzig gekommen sind!

Die schlechte Entwicklung erklärt sich zwar teilweise durch die russische Zoll- und Handelspolitik, die erst seit dem Abschluß des Handelsvertrages von 1894 sich etwas gebessert hat, hauptsächlich aber durch den schlechten Zustand der polnischen Weichsel. Die Frachten sind deshalb doppelt so hoch wie auf den anderen mitteleuropäischen Strömen, wodurch das gesamte Wirtschaftsleben aufs schwerste geschädigt wird. Polens wirtschaftliche Verhältnisse sind deshalb nur an den Orten mit guter Eisenbahnverbindung leidlich, wogegen man von dem vorteilhaften Einfluß der Lage an der Weichsel fast nirgends etwas merkt.

Für die Zukunft kann nur durch eine durchgreifende Regulierung der Weichsel in Polen eine Besserung und Hebung der Schiffahrt erwartet werden. Der Strom selbst und ein großer Teil seiner Nebenflüsse lassen sich mit einem nicht zu hohen Kostenaufwand in leistungsfähige Wasserstraßen umwandeln. Allerdings werden in jedem Falle wohl zehn Jahre bis zur Durchführung solcher Arbeiten vergehen. Zunächst käme es auf eine Regulierung der Strecke zwischen Thorn und Warschau an, die sich in Vorbereitung befindet. Dann müßte die Strecke zwischen Warschau und Galizien in Angriff genommen werden, gleichzeitig die Unterläufe von Narew und Bug. Die Folge würde ein Sinken der Frachten, eine allgemeine Hebung des Verkehrs und des Wirtschaftslebens sein. Wird dann noch bei künftigen Eisenbahnbauten auf die Unterstützung der Weichselschiffahrt Rücksicht genommen, so ist ein großer Aufschwung mit Sicherheit zu erwarten. Er wird in gleicher Weise der polnischen Industrie wie der Landwirtschaft, die sehr zurück ist, zugute kommen, vor allem aber für Westpreußen große Vorteile mit sich bringen.

Frachten und Wasserstände im Jahre 1914 und 1915

Von Beratendem Ingenieur Oscar Gerold, Berlin (z. Z. im Felde)

(Schluss aus Nr. 15/16)

III. Das Weichselgebiet.

Die zum ersten Male versuchte Kennzeichnung der Verhältnisse auf der Weichsel war wegen der Eigenartigkeit der Geschäftsabschlüsse und besonders aber wegen des Einflusses des Krieges auf die gesamte Weichselschiffahrt mit besonderen Schwierigkeiten verbunden und kann daher keinen Anspruch auf eine erschöpfende Behandlung dieser Verhältnisse machen. Immerhin ergaben sich eine Anzahl Werte, die eine Aufstellung der beigefügten Tabelle I ermöglichten. Was die Weichselschiffahrt selbst noch anbetrifft, so hat dieselbe für die militärischen Zwecke nie geruht. Beim Abschluß der Frachten selbst wurden noch vielfach Unterschiede derart gemacht, daß beispielsweise der Schlepplohn noch außerdem vom Empfänger zu zahlen war und daß die Abschlüsse teils noch „freien Dampf" vorausgesetzten.

Bei den in Tabelle I niedergelegten Frachten handelt es sich um solche für Getreide, Kohlen und sonstige Güter. Auf der Strecke Thorn—Danzig ist leider die Eisenbahn ein zu großer Konkurrent der Schiffahrt, so daß in Thorn zu oft der Umschlag vom Schiff in den Eisenbahnwagen erfolgen konnte. Durchweg handelt es sich in der Darstellung um Strecken von Polen nach Thorn und weiterhin von Thorn nach Danzig und umgekehrt.

Tabelle I. Frachten auf der Weichsel.

1. Getreidefrachten (für 1 Zentner in Pf.).

		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.
Aus Polen nach Thorn	1914	30-40	—	20-36	14-32	14-32	28	20-32	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	18	18-24	26-34	30-34	32	20-30	30	30

2. Frachten für verschiedene Güter (für 1 Zentner in Pf.).

Aus Polen nach Thorn	1914	—	—	—	14	20	—	15-20	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	18-35	24-30	30-34	—	34	34	15-30	30

3. Getreidefrachten (für 1 Zentner in Pf.).

Von Thorn nach Danzig	1914	28	—	20-36	14-32	20-40	18,5	26	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

4. Frachten für verschiedene Güter (für 1 Zentner in Pf.).

Von Thorn nach Danzig	1914	—	—	7-30	7-17	8-15	13	10-18	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	34	34	—	—

5. Kohlenfrachten (für 1 Zentner in Pf.).

Von Danzig nach Thorn	1914	—	—	—	11	11	13	13	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—

6. Kohlenfrachten (für 1 Zentner in Pf.).

Von Thorn nach Polen	1914	—	—	11	11	11	12	13	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	30	30	30	28	22-35	40-60	50

7. Frachten für verschiedene Güter (für 1 Zentner in Pf.).

Von Danzig nach Thorn	1914	—	—	7-16	12-15	12-23	18,5	12-24	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

8. Frachten für verschiedene Güter (für 1 Zentner in Pf.).

Von Thorn nach Polen	1914	—	—	16-35	24-32	14-29	23,5	16-24	—	—	—	—	—
	1915	—	—	—	—	—	30	30	32	—	25-37	50-100	50

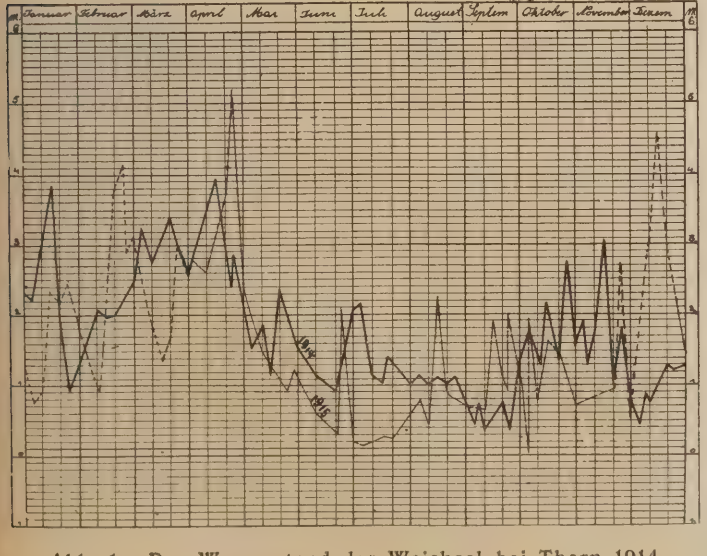


Abb. 1. Der Wasserstand der Weichsel bei Thorn 1914.

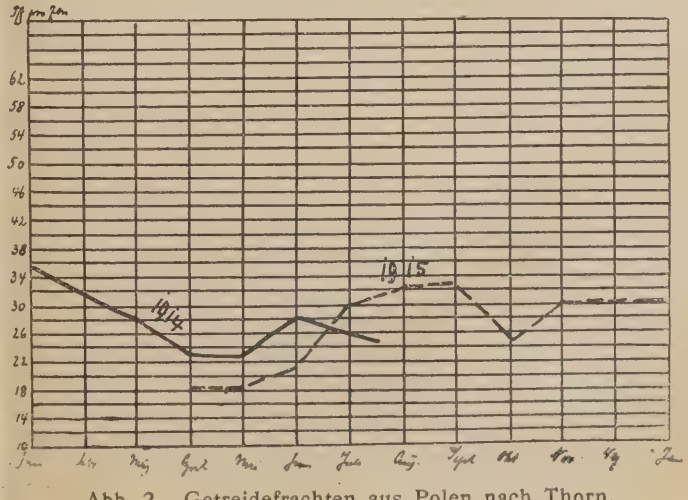


Abb. 2. Getreidefrachten aus Polen nach Thorn.

Tabelle II. Der Wasserstand der Weichsel bei Thorn 1914/15.

Tage	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
1	2,30	—	—	—	—	3,12	2,72	2,67	1,90	2,45	—	—	2,02	0,21	1,02	0,54	—	0,70	1,38	1,12	1,54	0,68	—	0,50
2	2,26	—	—	—	—	—	2,78	2,78	1,92	2,34	—	0,84	2,16	—	1,02	0,48	0,48	0,68	1,72	1,00	1,91	0,66	0,80	0,50
3	2,20	1,25	—	1,38	—	2,70	2,96	2,76	1,82	—	1,16	0,80	2,04	—	1,03	0,48	0,47	—	1,27	0,02	1,44	0,66	0,44	0,50
4	2,22	1,18	1,91	1,16	3,27	2,60	2,96	2,72	1,75	—	1,14	0,76	2,04	0,24	—	0,84	0,44	0,52	1,38	0,86	1,40	0,64	0,44	0,54
5	—	—	—	1,10	3,13	2,50	—	2,82	—	2,06	1,18	0,74	1,59	0,25	1,03	0,74	0,43	0,50	1,27	0,82	1,36	—	0,80	0,52
6	—	—	2,05	1,04	3,00	—	—	2,77	1,62	1,98	1,18	0,72	—	—	1,02	0,76	0,41	0,41	1,21	0,94	1,30	0,66	—	0,67
7	3,12	0,90	2,04	1,02	3,00	—	—	2,66	1,56	1,85	1,14	0,70	—	0,20	1,22	0,56	0,73	0,50	—	1,16	1,28	0,64	—	—
8	3,91	0,96	2,06	0,96	2,79	2,02	—	2,62	1,56	1,77	1,12	—	1,24	0,17	1,16	0,54	—	0,53	1,27	1,96	1,91	0,68	—	1,18
9	—	0,79	—	0,98	2,73	1,96	—	2,60	1,73	—	—	0,66	1,19	0,17	1,15	0,48	0,36	0,65	1,74	—	1,72	—	0,90	1,73
10	—	0,90	—	0,98	—	1,86	3,44	2,60	1,86	—	1,14	0,60	1,15	0,20	1,02	0,45	0,36	0,70	1,38	0,84	—	0,76	0,78	3,02
11	3,02	—	2,07	0,90	2,84	1,76	3,51	2,60	1,80	—	—	0,56	1,15	0,26	—	0,44	—	0,66	1,58	0,78	1,20	0,84	1,08	4,04
12	3,85	—	2,02	0,90	3,02	1,62	3,44	2,66	—	1,52	—	0,54	1,04	0,31	1,02	0,46	0,73	0,66	1,27	—	1,16	0,86	1,08	4,60
13	—	1,31	2,00	0,92	3,02	1,56	3,98	—	1,58	1,40	1,02	0,51	1,02	0,36	1,02	1,92	0,32	0,83	1,38	0,75	3,06	9,85	1,10	—
14	2,60	1,78	2,00	1,00	—	—	—	2,98	1,51	1,32	0,98	0,48	—	0,31	1,02	2,24	0,32	—	2,01	0,78	3,04	0,84	—	—
15	2,37	1,80	1,97	1,16	—	—	3,72	3,18	1,50	1,28	0,98	0,47	1,09	0,28	1,12	—	—	1,88	1,27	0,82	—	—	—	3,62
16	—	2,36	1,98	—	—	—	—	3,18	1,15	1,18	—	0,44	1,21	0,25	1,02	—	0,36	1,76	—	0,90	—	—	1,12	3,42
17	—	2,26	—	1,58	—	1,36	3,98	3,00	1,54	1,16	0,96	0,42	1,42	0,25	1,12	—	0,73	1,60	2,05	1,28	—	0,79	1,16	3,40
18	—	2,26	1,98	1,80	3,40	1,56	3,22	2,94	—	1,14	0,95	0,37	—	0,24	—	1,31	—	1,38	2,16	1,66	1,05	0,77	1,08	3,34
19	—	—	1,97	2,40	3,28	1,70	3,04	3,12	—	1,09	0,92	0,35	1,42	0,26	1,12	—	0,36	1,27	1,38	1,60	—	0,86	1,26	3,16
20	—	—	2,00	3,80	3,39	1,80	2,92	3,64	2,37	1,06	0,92	0,32	1,31	—	1,02	—	0,73	1,16	—	1,46	1,00	0,94	1,28	3,00
21	1,92	—	2,01	4,14	3,28	1,92	—	4,82	2,23	—	0,88	0,30	—	0,23	1,12	0,85	—	1,01	1,38	1,31	1,82	1,14	1,26	—
22	1,84	—	2,05	—	2,90	2,26	2,72	5,18	2,11	—	0,90	—	1,22	0,24	0,92	0,78	—	0,94	2,35	1,16	1,02	1,76	—	2,48
23	0,93	2,45	—	—	2,81	2,86	2,70	4,44	1,93	0,98	—	2,10	1,22	0,24	0,84	0,72	0,73	0,93	2,68	1,04	1,00	—	1,26	2,19
24	—	1,48	—	3,14	—	3,00	2,65	3,86	1,82	0,92	1,00	2,08	1,19	—	1,12	0,70	0,78	1,06	2,74	0,94	—	2,76	—	1,89
25	1,10	—	2,17	2,96	2,78	2,80	2,65	3,38	1,80	—	0,94	0,24	1,22	—	—	0,68	0,83	1,30	2,68	0,88	1,05	1,54	—	1,68
26	0,93	—	2,22	2,88	2,66	2,74	2,40	3,09	—	0,90	1,14	0,23	1,03	0,29	0,73	0,68	0,80	2,00	1,83	—	1,02	1,44	1,26	1,64
27	—	2,30	2,28	2,88	2,56	2,87	2,65	—	—	0,92	1,33	0,20	1,04	0,34	0,65	0,68	0,36	1,92	—	0,88	0,80	1,40	1,28	—
28	1,35	2,26	2,45	3,04	—	2,74	—	2,76	1,68	1,06	1,68	—	1,03	0,29	0,73	0,70	0,98	—	1,02	—	0,38	1,29	1,26	—
29	—	1,98	—	—	—	2,63	2,85	2,66	1,55	1,24	1,76	—	1,03	0,64	0,60	0,74	—	1,43	1,66	0,85	0,32	—	—	—
30	—	1,86	—	—	—	—	2,01	2 56	—	1,16	—	0,20	1,02	0,68	0,73	0,80	1,27	1,24	1,60	0,80	0,80	—	1,32	—
31	—	—	—	—	—	2,60	—	—	—	—	—	—	1,03	0,60	0,73	—	—	—	1,56	0,70	—	—	1,30	—

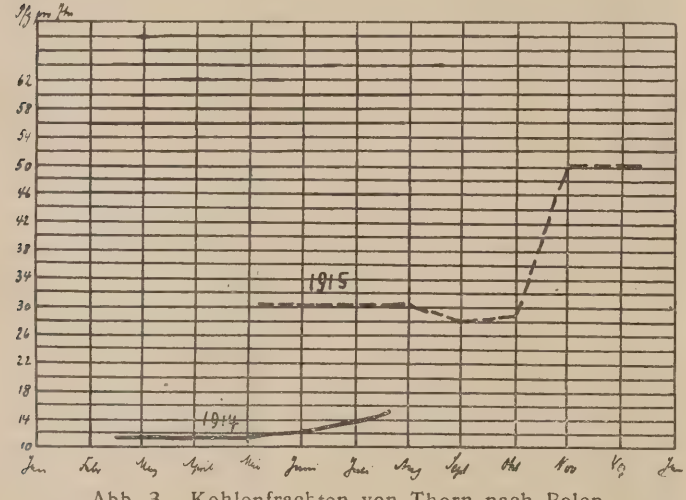


Abb. 3. Kohlenfrachten von Thorn nach Polen.

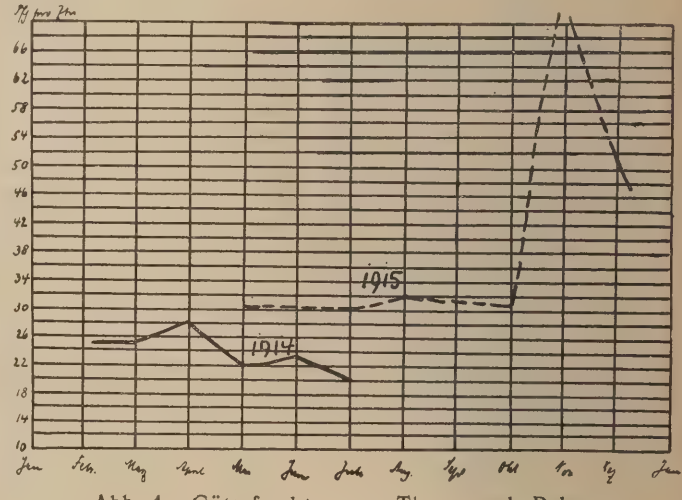


Abb. 4. Güterfrachten von Thorn nach Polen.

Tabelle II enthält die Wasserstandshöhen der Weichsel bei Thorn im Jahre 1914 und 1915; die entsprechenden Wasserstandslinien enthält Abb. 1. Die Höchstwasserstände des Jahres 1914 liegen in den Monaten Januar, April und November, die Tiefstände im September und Dezember; im Jahre 1915 haben wir die Höchststände im Februar, April und Dezember und die Tiefstände im Juli und Oktober. Herausgezogen sind in Abb. 2 die Getreidefrachten aus Polen nach Thorn. Im Anfang des Jahres 1914 ist ein stetes Fallen der Linie zu bemerken, während der Juni mit seinem niedrigen Wasserstand ein Steigen verursachte. Dasselbe gilt für 1915, nur hält das Steigen der Frachtenlinie länger an, nämlich bis September. Abb. 3 zeigt die Kohlenfrachten von Thorn nach Polen. Der gleichmäßige Verlauf im Jahre 1914 ist bemerkenswert, ebenso das plötzliche Steigen der Frachtenlinie von Oktober zu November im Jahre 1915. Mit letzterem fällt der unregelmäßige Wasserstand nach Abb. 1 wieder zusammen. Genau dasselbe gilt für die Frachtenlinien der Abb. 4 für Güter von Thorn nach Polen. Auch hier bildet der Uebergang von Oktober zu November im Jahre 1915 ein hohes Steigen der Frachtenlinie.

Zuschriften an die Schriftleitung

(Ohne Verantwortlichkeit der Schriftleitung)

Beitrag zur Organisation der Binnenschiffahrt

Der im Juniheft von Herrn Reg.-Rat Prof. Flamm veröffentlichte Artikel „Aufgaben der Binnenschiffahrt" verrät ein so erfreuliches und ungewöhnliches Verständnis eines Regierungsvertreters für die Lebensfragen der Binnenschiffahrt, daß es sich endlich auch einmal für einen Nahbeteiligten verlohnt, zu den angeschnittenen Fragen Stellung zu nehmen, vielleicht auch zu dem Neuaufbau der Schiffahrt nach dem Kriege im Sinne des Artikels einen weiteren Stein hinzuzufügen.

Zunächst ist allerdings bei dem im Artikel angezogenen Vergleich zwischen Eisenbahn und Schiffahrt bezüglich der Preisschwankung durch Kriegszuschläge einiges richtig zu stellen. Es sei erwähnt, daß sich diese durchaus berechtigten Zuschläge, die sich jeder Laie aus den erhöhten Betriebsmitteln, wie Dampfkosten, Oel, leicht errechnen kann, in der Praxis leider nur vereinzelt haben durchführen lassen. Wenn die Eisenbahn jetzt klaglos diese Mehrkosten trägt, so tut sie es einesteils aus ihren Reserven, die sie aus dem Friedensbetriebe wohl hat erübrigen können, andernteils aber in der berechtigten Voraussetzung, daß im Frieden sich schon Rat finden wird und daß sie sich auf ihren Kreditgeber, den Staat, verlassen kann. Gerade aber hier ist es ja bei der Schiffahrt, die bekanntlich schon im Frieden auf keinen grünen Zweig kommen konnte, deren Verhältnisse sich im Gegenteil stetig in einer Abwärtskurve bewegten, sehr schlecht bestellt. Die Hauptschuld an diesen Zuständen trug die Eisenbahn, die für jeden Massenartikel nach und nach einen Ausnahmetarif zur Hand hatte, wo immer die Schiffahrt ein einigermaßen sicheres Arbeiten gewonnen zu haben glaubte. Jeder Schiffseigner kann hierfür jederzeit Beweise in beliebiger Zahl beibringen.

Die selbstverständliche Folge für den Krieg war, daß sich der Schiffer mit Preisaufschlägen half, wo er konnte, oder aber, wie es jetzt auf den Wasserstraßen ein alltägliches Bild ist, sein Fahrzeug stillegte und es nun irgendwo verfallen lassen muß. Firmen, die über Kapital verfügen, setzen ihren Betrieb, so gut es eben geht, fort, um Fahrzeuge und Schiffer nicht verkommen zu lassen, und in der Hoffnung auf eine bessere Friedenszeit.

Die Preisaufschläge, die in der Binnenschiffahrt auftraten, sind also eine Folge ihrer Kriegsnot, nicht ihres Kriegswuchers, wie etwa die Frachtsätze ausländischer Reedereien jetzt im Kriege angesprochen werden können.

Ebenso bedarf der Passus jenes Artikels einer Richtigstellung, der auf den Bau der Wasserstraßen zu sprechen kommt. Bei den Summen, die die Allgemeinheit zunächst allerdings für die Kanalbauten aufbringt, handelt es sich doch im Grunde genommen hauptsächlich um Vorschüsse, die die Schiffahrt beim Befahren der Straße laufend in Gestalt von Abgaben abtragen muß. Zu welchen Höhen sich diese bei Benutzung vieler Kanäle summieren, kann jeder Schiffahrttreibende täglich nachweisen. Auch hier ist die Eisenbahn, die aus gesunden Friedensverhältnissen heraus den Großkapitalisten „Staat“ stets hinter sich hat, gegenüber der Schiffahrt so weit im Vorsprung, daß billigerweise von einem Vergleich zwischen beiden auch in diesem Punkte nicht die Rede sein kann.

Im übrigen steht der Verfasser jedoch durchaus auf dem Standpunkte des Herrn Prof. Flamm, daß nämlich die Gesundung der Schiffahrt, von jedem persönlichen Interesse an ihrem Aufkommen abgesehen, nach dem Kriege auch durchaus im Interesse der Allgemeinheit liegt. Den Streit über die Vorteile der Wasserverbindungen über ganz Deutschland, wie sie jetzt Tagesgespräch sind, und den vorteilhaftesten Weg, den sie nehmen sollen, möchte daher der Binnenschiffer getrost den daran interessierten Städten überlassen, die jetzt in der Kriegszeit genugsam zu ihrem Schaden erfahren haben, was es heißt, nur auf einen Zufahrtsweg, die Eisenbahn, angewiesen zu sein. Der Schiffer kommt ja doch nur bei allen diesen Auseinandersetzungen in Versuchung zu sagen: „Wir haben es immer gesagt!“

Unmittelbar daran anschließend stellt dann aber das Schiffahrtsgewerbe die Frage: „Mußte es denn wirklich erst so weit kommen, ehe auch der Staat die Konkurrenz zwischen Eisenbahn und Schiffahrt, die Tausenden braver deutscher Bürger und kleiner Existenzen jahrelang Millionen entzog, offen zugab? Und war es nun weiter nötig, daß die Behörde obendrein jetzt in der Presse bei jeder Gelegenheit Abhandlungen erscheinen läßt, immer mit der versteckten Anschuldigung, die Schiffahrt habe im Kriege versagt, während die Eisenbahn mit vollem Recht als wichtiger Faktor unserer Siege allseitig gepriesen wird? Die Ursachen wurden oben bereits auseinandergesetzt. Ueber diesen Punkt muß erst einmal Klarheit herrschen, ehe die freie Schiffahrt an den Willen zur Vereinheitlichung des Wasser- und Landtransportes zum Wohle des Ganzen und zum wirklich offenbaren Nutzen des Schiffahrtsgewerbes glauben kann. Man darf nun einmal heute nicht übersehen, daß erst das berechtigte Mißtrauen der Schiffahrt gegenüber allen Einigungsversuchen der Regierung von dieser beseitigt werden muß, ehe an ersprießliche Zusammenarbeit gedacht werden kann.

Haupterfordernis aber hierfür ist eine in allen Teilen scharf durchgeführte Trennung des Verkehrsministeriums in eine Abteilung für Eisenbahn und eine solche für andere Verkehrsarten.

Im Frieden hat die Regierung, durch die staatliche Eisenbahn stets offenbar in ihrer Handlungsweise stark beeinflußt, als einziges Mittel zur Erstarkung des Schiffahrtsgewerbes Verstaatlichung oder Staatskontrolle auch über die Schiffahrt gewußt. Dies hat die Schiffahrt aber mit Recht als ein Danaergeschenk rundweg ablehnen müssen: die Durchführung war aus technischen Gründen, wie im Aufsatze des Herrn Prof. Flamm ausgeführt, nicht ratsam, eben wegen der Eigenart des Wasserbetriebes, vom kaufmännischen Standpunkt wegen der fraglos auftretenden Verluste für die Interessenten bei der Uebernahme einfach unannehmbar. Denn wie wollte man wohl, abgesehen von den Schiffsräumen, die zu erwerben waren und die in ihrem Werte immerhin zum Teil unbestimmbar sind, die Eigentümer der Anlegeplätze entschädigen, die bisher ohne solche Liegenschaften ihr Gewerbe nicht ausüben konnten?

Auf Anzapfungen in den Volksvertretungen hin wurde von der Regierung dann immer einmal wieder ein Anlauf gemacht, den Klagen der Schiffahrt abzuhelfen, offenbar aber ohne den Willen, wirklich positive Arbeit zu leisten. Währenddessen drang die Eisenbahnverwaltung Schritt für Schritt in die Kreise der Schiffahrt ein und schädigte, wo sie nur konnte, durch Ausnahmetarife die Schiffahrt, die sich nur immer wieder durch Herabsetzung ihrer Sätze gegen dies System wehren konnte, das beinahe darauf abzuzielen schien, die Schiffahrt für die Vorschläge, die vorher unannehmbar schienen, geneigter zu machen, und konnte dann allerdings der Heeresverwaltung durch den stark erweiterten Wagenpark ein brauchbares Werkzeug in die Hand geben. Daß aber trotzdem der Ausfall der Binnenschiffahrt für Heerestransporte fühlbar wurde, bewies, daß sie allein den Anforderungen auch nicht gewachsen war. Vor allem machte sich der Wagenmangel in der Industrie bemerkbar, die zum Teil nun auf die Schiffahrt allein angewiesen war und, wo kein Wasseranschluß vorhanden, schwer darunter leiden mußte. Es würde ein leichtes sein, in diesem Zusammenhange jedoch zu weit führen, wollte man nachweisen, was der Staat bei einer weniger durch seine Schuld verkrüppelten Schiffahrt hätte ersparen und, was noch wichtiger ist, durch Sichtung des zu transportierenden Gutes und Entlastung der Eisenbahn hier und da hätte beschleunigend wirken können.

Der Verfasser will jedoch nicht länger als unbedingt notwendig im Rückwärtsschauen verharren, vielmehr zu den sicherlich sehr willkommenen Ausführungen des Herrn Prof. Flamm Stellung nehmen. Vorstehendes muß man jedoch beachten, um der erhofften Vereinheitlichung der staatlichen Eisenbahn und der freien Schiffahrt für den Frieden zum allgemeinen Wohle näherzukommen. Nachdem Praktiker schon von jeher der Theorie des allein seligmachenden Schleppmonopols und der Einführung der elektrischen, verstaatlichten Treidelei sehr skeptisch gegenüberstanden aus Gründen, die sich jetzt zum Teil in der Praxis als richtig herausgestellt haben, können sie wohl nun erwarten, bei den neuen Projekten wenigstens angehört zu werden, ohne daß die Regierung mit vorgefaßten Theorien ihre Gedanken einfach übergeht. Dies wäre wohl ein Weg, das Vertrauen der Schiffahrt zu den maßgebenden Regierungsstellen allmählich zu festigen.

Von einer Zentralisierung der Schiffahrt nach Art der jetzt modernen Kriegsnot-Zentralorganisationen soll man sich doch aber ja nicht zuviel versprechen! Ein Blick in die Zeitungen, in denen täglich von Praktikern an praktischen Beispielen auf Mängel und Fehlgriffe dieser Institute hingewiesen wird, kann zu künftigen Neuschaffungen dieser Art, besonders für Friedensverhältnisse, nicht gerade ermutigen. Die Gründe, die dagegen sprechen, sind ja auch im Aufsatz des Herrn Prof. Flamm erschöpfend behandelt.

Viel weiter würde man vielleicht in unserem Falle mit einer zu gründenden Körperschaft kommen, die die Schiffahrt aus sich heraus durch Abstimmung wählt, vielleicht nach Stromgebieten oder sonstwie gesondert. Die Abstimmung müßte, um gerecht zu sein, nach dem in der Schiffahrt von den Wahlberechtigten investierten Kapital erfolgen, so daß der Eigner je nach dem für ihn auf dem Spiele stehenden Objekt in der Körperschaft hauptsächlich einmal seinem grimmigsten Feinde, der staatlichen Eisenbahn, gegenüber im Verkehrsministerium vertreten ist. Aufgabe dieser Körperschaft, die in oberster Instanz in einer Kommission aus Regierungsvertretern und Schiffahrtsinteressenten auslaufen könnte, wäre:

1. Vereinbarungen der Tarife für Massengüter und Eilgüter mit der Eisenbahn. Arbeit an der Vereinheitlichung der Verkehrsstraßen und Verkehrsmittel, soweit es die Schiffahrt angeht.
2. Vereinheitlichung der Frachtsätze auf den Wasserläufen innerhalb der Schiffahrt unter Berücksichtigung der in der Schiffahrtspraxis sich ergebenden Unterschiede zwischen Segelschifffracht und Eilfracht.
3. Ueberwachung des Schiffshypothekenmarktes und andere Maßnahmen zum Schutze des Schiffseignerstandes.
4. Schlichtung von Streitigkeiten als oberste Instanz und Vertretung der Schiffahrtsinteressen in den gesetzgebenden Körperschaften. Vertretung der Schiffahrt bei Streitigkeiten dem Handel gegenüber.
5. Einfluß auf die einheitliche Gestaltung der Kanalbauten unter Berücksichtigung der von der Schiffahrt geltend zu machenden Gesichtspunkte.

Ueberhaupt würde eine etwa in dieser Weise gegliederte Zusammensetzung für alle Schiffahrtsfragen eine brauchbare Fachorganisation schaffen, die auch für andere schwebende Fragen der Zukunft ihren Wert wird beweisen können. Solche Organisation, großzügig von vornherein auch in ihren Befugnissen angelegt, an jedem Orte durch ihre gewählten Glieder vertreten, die weiter in sich ihre höheren Instanzen bis zur Zentralstelle wählen, wo dann das erwünschte Zusammenwirken mit den Regierungsvertretern stattfände, würde für die Schiffahrt sicherlich ein Weg sein, der auf ihren Anklang rechnen könnte, der aber auch der Regierung eine Organisation an die Hand geben würde, mit der sich arbeiten läßt. Im Falle eines Krieges wäre es dann eine Kleinigkeit, auch die Schiffahrt wie die Eisenbahn zu mobilisieren, die dann der breiten Oeffentlichkeit wird beweisen können, daß sie unter Gleichberechtigung im Staate mit der Eisenbahn auch in den ihr von der Natur gesteckten Grenzen ohne direkte behördliche Ueberwachung ihrer Aufgabe der preiswerten Massenbeförderung zum Wohle des Ganzen gerecht werden wird. Durch das Wahlsystem wäre aber auch der Hauptnachteil der jetzigen Zentralorganisationen vorteilhaft beseitigt.

Joachim Andreae, Magdeburg.

Aufgaben der Binnenschiffahrt

Zu den Ausführungen des verehrten Herrn Vereinsvorsitzenden über Aufgaben der Binnenschiffahrt in Heft 11/12 der Zeitschrift, zu denen sich bereits Geh. Rat Engels geäußert hat, möchte auch ich mir einige Bemerkungen erlauben.

Was zunächst die Einleitung betrifft, so könnte aus der gebrauchten Wendung, daß das Eingehen auf die Einzelheiten der geplanten Ost-West- und Nord-Süd-Wasserstraßen „sich erübrige“, in Verbindung mit dem unmittelbar anschließenden Satze der irrtümliche Schluß gezogen werden, daß über diese Einzelheiten bereits volle Einigkeit im Lande herrsche. Das ist aber bekanntlich keineswegs der Fall, und leider droht mit der Zeit die Einigkeit selbst da in die Brüche zu gehen, wo sie ursprünglich

vorhanden war. Auch aus diesem Grunde kann dem Bedauern, daß durch Schuld der Volksvertretung z. B. der Mittelandkanal bisher ein Bruchstück geblieben ist, nur voll zugestimmt werden. Wäre das fehlende Stück nach dem vorgelegten Plan rechtzeitig in Angriff genommen, so würde — wenn sich auch schwerlich schon ein großzügiger Durchgangsverkehr entwickelt hätte, und wenn auch der Nutzen im gegenwärtigen Kriege bei der mangelhaften Verfassung des Binnenschiffahrtsbetriebes vermutlich bescheiden geblieben wäre — wenigstens der inzwischen ausgebrochene Streit zwischen Nord- und Südlinie, der neue Verzögerungen zu bringen droht, vermieden worden sein.

Der zutreffendere Ausdruck für „erübrige sich“ wäre wohl gewesen „vermeide ich“, und das mit Recht, denn andernfalls hätte Geheimrat Flamm als Schiffbauer sich auf ein ihm ferner liegendes Sondergebiet begeben und als Vereinsvorsitzender in ein Wespennest stoßen müssen. Damit berühre ich einen schwachen Punkt in der Entwicklung des Vereins: Der im Jahre 1869 gegründete Zentral-Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt bezweckte die Weckung des Interesses für die Binnenschiffahrt in weiteren Kreisen und erstrebte die Verbesserung und Vermehrung der natürlichen und künstlichen Wasserstraßen. Er bemühte sich, mit den staatlichen Behörden Hand in Hand zu gehen, und wurde von diesen als sachverständiger Beirat geschätzt. Mit dem Wachsen des Vereins und insbesondere seit der Aufnahme von Untervereinen und Körperschaften als Mitgliedern ist aus dem sachverständigen Beirat allmählich ein Tummelplatz für Interessenten, ein Sammelpunkt von teils gleichlaufenden, teils widerstreitenden Sonderwünschen geworden, und damit hat der Verein an Unabhängigkeit und wissenschaftlichem Ansehen verloren. Will der Vorstand seine Mannen zusammenhalten, so muß er jetzt mehr oder weniger alle ihm unterbreiteten Wünsche entgegennehmen, unterstützen und mit einer zustimmenden Entschließung weitergeben, auch in das Schelten auf Regierung und Volksvertretung einstimmen, wenn diese nicht alsbald für Erfüllung sorgen.

Daß dabei auch mal unverdiente Schelte abfallen, ersieht man aus dem Vorwurf, daß die staatlichen Behörden die Schiffsgröße für die neuen Kanäle zu klein gewählt hätten. Wenn hier ein Mangel an Voraussicht vorliegen sollte, so muß der Verein zunächst an die eigene Brust schlagen, denn wesentlich unter seiner Mitwirkung ist seinerzeit das 600-Tonnen-Schiff als das Normalschiff für die neuen durchgehenden Kanäle angenommen worden. Uebrigens ist die Forderung, daß die neu anzulegenden Kanäle zwischen größeren Strömen mindestens mit 1000-Tonnen-Schiffen müßten befahren werden können, bei dem neuen westdeutschen Kanalnetz bereits erfüllt und für die fehlende Verbindung mit der Elbe meines Wissens in Aussicht genommen. Für den Osten kann dieser Forderung eine Berechtigung wohl erst dann zugestanden werden, wenn Aussicht besteht, daß die zu verbindenden Ströme selbst mit entsprechend großen Schiffen befahren werden können, was bei der Oder, Warthe, Netze und Weichsel vorerst jedenfalls noch nicht der Fall ist.

Der weiteren Forderung, daß beim Bau neuer Kanäle nach Möglichkeit Vorsorge getroffen werden müsse, daß später ohne allzu große Aufwendungen ein Ausbau für noch größere Schiffe als 1000 Tonnen erfolgen könne, kann bedingt zugestimmt werden, doch werden bei der Entscheidung über die Größenbestimmung nicht nur Schiffbau und Reederei, sondern auch Eisenbahnbetrieb und Landwirtschaft vollwertig mit herangezogen werden müssen, damit es nicht geht wie bei den Rosemeyerschen Kanalplänen, wo zugunsten der Ermöglichung der Seeschiffahrt bis Köln jeder anderweitige Verkehr in dem durchschnittenen rheinisch-westfälischen Industriegebiet unterbunden werden sollte.

Im übrigen bin ich der Ansicht des Kollegen Engels, daß schließlich e i n e r die Verantwortung für das Erreichbare tragen muß und daß dies bei einem Kanalbau der Wasserbauingenieur ist, dem allerdings die Pflicht obliegt, sich da, wo seine Sachkenntnis versagt, von Sachverständigen beraten zu lassen. Daß man aber auch dann nicht gegen Mißgriffe gesichert ist, dafür kann ich aus eigener Erfahrung ein Beispiel anführen: Als ich im Jahre 1882 zur Leitung eines Sperrschleusenbaues im dortigen Hafen nach Duisburg kam, stand das Bauprogramm mit den Schleusenabmessungen fest. Weil das Sperrtor alsdann eine günstigere Form erhalten konnte, regte ich an, die Durchfahrtsweite der Schleuse zu vergrößern, und begründete das damit, daß man nicht wissen könne, ob die Breite der Rheinkähne in Zukunft nicht noch erheblich steigen würde. Die von der Hafenverwaltung daraufhin nochmals um ihre Ansicht befragten maßgebenden Reeder und Schiffbauer erklärten aber, daß für absehbare Zeit Rheinkähne von mehr als 10 m Breite nicht gebaut werden würden, und somit blieb es bei der programmäßigen Durchfahrtsweite von 11 m. Zehn Jahre später fuhren bereits 12 m breite Kähne auf dem Rhein und seitdem sind die Breitenabmessungen weiter auf 14 m gestiegen.

Die augenblicklich so beliebte Forderung nach einem möglichst beschleunigten und möglichst leistungsfähigen Ausbau einer Deutschland und den Orient verbindenden Binnenwasserstraße darf jedenfalls nicht zu einer Ueberstürzung führen. Wenn Herr Rosemeyer in Heft 13/14 der Zeitschrift schon eine Lanze dafür bricht, daß mit dem Bau des Donau-Main-Kanals sofort begonnen werden müsse, damit die Binnenschiffahrt den Wettkampf mit der Seeschiffahrt möglichst noch unter dem Drucke der hohen Seefrachten beginnen könne, und wenn er vorschlägt, zunächst schon mal die Erdarbeiten mit Hilfe von Kriegsgefangenen ausführen zu lassen, so muß auch dieser sein Vorschlag als unausführbar bezeichnet werden. Zunächst würde man, solange von den vorgeschlagenen Linien nicht die bauwürdigste ermittelt und festgestellt ist, Gefahr laufen, daß die verkehrte Linie gewählt würde, die womöglich nachher halb fertig aufgegeben werden müßte; sodann ist es unstatthaft, die Erdarbeiten auszuführen vor der Fertigstellung von Brücken, Durchlässen und Dükern, d. h. einem großen Teile der Kunstbauten, und schließlich würde bei der geplanten vorzeitigen Inangriffnahme der Erdarbeiten mittels Handarbeit und ungeschulten Kräften gegenüber der späteren gleichzeitigen Inangriffnahme von Erdarbeiten und Kunstbauten mit geschulten Kräften und Maschinenbetrieb weder Geld noch Zeit gespart werden.

Im Gegensatz zu Rosemeyer, der die Wettbewerbsfähigkeit des Donau-Main-Kanals — vorausgesetzt, daß die von ihm empfohlene Linie Ochsenfurt—Kehlheim gewählt wird — gegenüber dem Seewege von vornherein für gesichert ansieht, hält Flamm besondere zollpolitische und tarifarische Maßnahmen von Staats wegen für nötig, um die Binnenwasserstraße gegenüber dem Seewege durch das Mittelmeer wettbewerbsfähig zu gestalten. Wie das allerdings unter strikter Vermeidung jeder Ausbeutung der Allgemeinheit, d. h. doch wohl unter der Voraussetzung, daß die Schiffahrt für die Verzinsung des Anlagekapitals der neuen Wasserstraße aufkommt, erreicht werden soll, das bedarf noch der Klarstellung.

Auch die zweite der gestellten Aufgaben scheint auf dem vorgeschlagenen Wege schwer lösbar. Daß die Binnenschiffahrt besser als bisher geordnet und nutzbar gemacht werden muß, darüber herrscht nach den Erfahrungen dieses Krieges wohl kaum ein Zweifel. Wie man aber zu einem dem Staatseisenbahnbetriebe gleichwertigen und mit diesem in friedlichem Einvernehmen arbeitenden Lebewesen gelangen kann, wenn zur Wahrung des kaufmännischen Geistes den Einzelbetrieben ihre Selbständigkeit gelassen und auf deren zahlreiche Vermehrung durch Staatsversorgung hingewirkt wird, das will nicht einleuchten.

Aachen, im August 1916. Hirsch.

Es freut mich, aus den beiden vorstehend wiedergegebenen Zuschriften zu ersehen, daß man den von mir gegebenen Anregungen teils zustimmt, teils sie als Ausgangspunkt für einen Meinungsaustausch nimmt, der immer eine gewisse Klärung bringt. Ich habe demnach den Ausführungen des Herrn Andreae und meines verehrten Kollegen von der anderen Fakultät, Herrn Geh. Baurat Hirsch, soweit meine Veröffentlichung in Betracht kommt, nichts hinzuzufügen. Nur bezüglich der Gedanken des letzteren Herrn Einsenders über die Entwicklung des Zentral-Vereins möchte ich darauf hinweisen, daß vom Jahre 1869 bis heute 47 Jahre einer beispiellosen Entwicklung Deutschlands vergangen sind und daß der damals kleine Verein in dieser Zeit gewirkt und gearbeitet hat und mit seinen Arbeiten und Erfolgen gewachsen ist und jetzt einen sehr großen Teil unseres gesamten Wirtschaftslebens in sich schließt. Das ist m. E. eine sehr erfreuliche und gesunde Entwicklung, die uns eine große Summe von kaufmännischen, technischen und rechtlichen Kenntnissen in unseren Mitgliedern zur Verfügung stellt und uns erst befähigt, an den großen vaterländischen Aufgaben auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt auf Grund wirklicher Sachkenntnis ersprießlich mitzuarbeiten.

Flamm.

Kleine Mitteilungen

Die fünfte Reichskriegsanleihe. Nach einem Zeitraum von sechs Monaten, in dem unsere tapferen Truppen neue glänzende Waffenerfolge errungen haben und vor allem die große Generaloffensive unserer Gegner zum Scheitern gebracht haben, geht das Reich von neuem daran, die finanzielle Kriegsrüstung zu stärken, um der grauen Mauer, die das Vaterland vor dem Eindringen der Feinde schützt, auch umgekehrt den sicheren Rückhalt des Vaterlandes zu geben. Wer diese Absicht zu würdigen versteht, der weiß auch, daß er dem Reiche mit der Beteiligung an der fünften Kriegsanleihe kein Opfer bringt, sondern sich selbst am meisten nützt. Denn alle Werte und Güter, aller Wohlstand und alle Arbeit können nur erhalten werden und fortbestehen, wenn wir unserem Heere und unserer Marine die Waffen liefern, um den Feind abzuwehren und ihn endgültig niederzuringen. Des Reiches Lasten, so mag dieser oder jener Zaghafte denken, sind seit dem Kriegsausbruch gewaltig gestiegen. Wohl richtig. Unzweifelhaft ist die Bürde der Kriegskosten schwer, aber wir dürfen, wenn wir heute die Last des Reiches vom Standpunkte des Anleiheerwerbers aus beurteilen, nicht vergessen, daß das deutsche Nationalvermögen ein Vielfaches von dem beträgt, was bisher im Kriege verausgabt worden ist. Und, was noch wichtiger sein dürfte: Die Kapitalkraft der Volkswirtschaft hat sich keinesfalls in demselben Maße vermindert, wie die Anleiheschuld des Reiches gestiegen ist. Wir wissen ja, daß der weitaus größte Teil des vom Reiche verausgabten Geldes innerhalb der Reichsgrenzen verblieben ist und daß des Reiches Gläubiger die eigenen

Bewohner des Reiches sind. Betrachten wir Staats- und Volkswirtschaft als ein Ganzes, so ergibt sich daraus, daß abgesehen von den durch den Krieg vernichteten Gütern nur ein Wechsel innerhalb des Besitzes eingetreten ist. Zudem bilden die territorialen Pfänder, die wir vom feindlichen Gebiet in Händen haben, eine Sicherung dafür, daß sich die Worte des Staatssekretärs Dr. Helfferich erfüllen werden: „Das Bleigewicht der Milliarden sollen die Anstifter des Krieges in Zukunft herumschleppen, nicht wir."

Zeigen wir unseren Feinden wieder die Unerschöpflichkeit unserer Kraft und den unerschütterlichen Glauben an den Sieg der Zentralmächte!

Tun wir das, so ist der Erfolg auch der fünften Kriegsanleihe gesichert, und den Regierungen der uns feindlichen Länder wird es immer schwerer werden, bei ihren Völkern für das Märchen von der Möglichkeit der Vernichtung Deutschlands Gläubige zu finden.

Die Ausstattung der fünften Kriegsanleihe lehnt sich eng an die bei den früheren Kriegsanleihen gewählte und insbesondere an die Bedingungen der vierten Kriegsanleihe an. Wieder wird in erster Linie dem deutschen Kapital eine 5 %ige Deutsche **Reichsanleihe** angeboten, **unkündbar bis 1924**, wobei gleich bemerkt sei, daß die Worte „unkündbar bis 1924" keine Verkaufs- oder Verfügungsbeschränkung des Anleiheinhabers ankündigen, sondern nur besagen, daß das Reich den Nennwert der Anleihe nicht vor dem erwähnten Zeitpunkte zurückzahlen, bis dahin auch keine Herabsetzung des Zinsfußes vornehmen darf. Daß auch später eine Herabsetzung des Zinsfußes nur in der Weise möglich ist, daß das Reich dem Inhaber wahlweise die Rückzahlung zum vollen Nennwert anbietet, ist bekannt.

Neben der 5 %igen Reichsanleihe werden 4½ %ige **Reichsschatzanweisungen** ausgegeben. Hinsichtlich ihrer Sicherheit unterscheiden sich die Schatzanweisungen in keiner Weise von den 5 %igen Anleihen, wie überhaupt beide ihrem inneren Werte nach allen schon früher ausgegebenen Deutschen Reichsanleihen gleichen und wie diese zur Anlegung von **Mündelgeldern** verwendet werden dürfen. Mit dem Worte „Schatzanweisungen" wird nur zum Ausdruck gebracht, daß die Laufzeit von vornherein begrenzt, d. h., daß das Reich sich verpflichtet, diese Schatzanweisungen in einem genau feststehenden, verhältnismäßig kurzen Zeitraum mit ihrem Nennwert einzulösen.

Die fünfprozentige Reichsanleihe wird zum Kurse von 93 % (Schuldbucheintragungen 97,80 %) ausgegeben.

Der einzuzahlende Betrag ist indes niedriger als 98%, weil der Zinsenlauf der Anleihe erst am 1. April 1917 beginnt, die bis dahin dem Anleihezeichner zustehenden Zinsen aber ihm sofort vergütet werden. Hierdurch ermäßigt sich der Zeichnungspreis bis um 2½ %, dieses nämlich in dem Falle, wenn der ganze Gegenwert der Anleihe am 30. September bezahlt wird. Stellen wir in bezug auf den Ausgabepreis einen Vergleich mit der vierten Kriegsanleihe an, so sehen wir, daß der Erwerb der fünften Kriegsanleihe, rein äußerlich betrachtet, jetzt um ½ % günstiger ist. Das ist jedoch, wie zugegeben werden muß, nur ein scheinbarer Vorteil, weil man nicht vergessen darf, daß der 5 %ige Zinsfuß dem Anleiheerwerber jetzt auf 8 Jahre (bei der vierten Kriegsanleihe waren es hingegen 8½ Jahre) gesichert ist. Denn, wie schon oben gesagt, das Reich kann vom Oktober des Jahres 1924 an die Anleihe zum Nennwerte zurückzahlen. Die **Nettoverzinsung** der 5 %igen Reichsanleihe beläuft sich bei einem Kurse von 98 % auf 5.10 % und, wenn die Rückzahlung im Jahre 1924 erfolgen sollte (infolge des dann eintretenden Kursgewinnes von 2 %), auf 5,35 %. Das ist angesichts der allerersten Sicherheit, die eine Deutsche Reichsanleihe darstellt, ein ausserordentlich günstiges Angebot. Freilich ist es nicht so reichlich bemessen wie das, das die französische Regierung für ihre 5 %ige „Siegesanleihe" dem französischen Kapital der Not gehorchend gemacht hat; nicht 98, sondern nur 88 % konnte Frankreich für seine 5 %ige Rente brutto einlösen, ein recht deutliches Anzeichen dafür, daß es um die französischen Finanzen im Vergleich mit den deutschen recht schlecht bestellt ist.

Der Ausgabepreis der Schatzanweisungen beträgt ohne Berücksichtigung der bis auf 1¾ % aufsteigenden Zinsvergütung 95 %, und da hier der Zinsfuss sich auf 4½ % beläuft, so ergibt sich zunächst eine Rente von 4,74 %. Hinzu kommt indes der Vorteil, der dem Inhaber der Schatzanweisungen durch die Tilgung winkt. Diese findet durch Auslosung innerhalb 10 Jahren, beginnend im Jahre 1923, statt und verbürgt dem Schatzanweisungsbesitzer einen sicheren Gewinn von 5 %, der frühestens im Jahre 1923, spätestens im Jahre 1932, fällig wird und im günstigsten Falle das Zinsenerträgnis auf 5,51 %, im ungünstigsten auf 5,07 % steigert. Beide Anleihen, die 5 %ige bis 1924 unkündbare Reichsanleihe und die 4½ %igen Reichsschatzanweisungen, haben ihre besonderen und großen Vorteile, und es muß mithin dem Ermessen des einzelnen Zeichners überlassen bleiben, wofür er sich entscheidet. Von einer Begrenzung der Anleihebeträge wurde nach den guten Erfolgen der vier ersten Anleihen sowohl für die Reichsanleihen als auch für die Schatzanweisungen wiederum abgesehen.

Wer kann sich nun an den Zeichnungen beteiligen? Etwa der Großkapitalist nur? Weit gefehlt! Auch der **kleinste Sparer** kann es. Denn es gibt Anleihestücke und Schatzanweisungen bis zu 100 M herunter, und die Zahlungstermine sind so bequem gelegt, daß jeder, der heute zwar über keine flüssigen Mittel verfügt, sie aber im nächsten Vierteljahr zu erwarten hat, schon jetzt unbesorgt seine Zeichnung anmelden kann. Das Nähere über die Einzahlungstermine ergibt sich mit aller Klarheit aus der im Anzeigenteil dieser Nummer enthaltenen Bekanntmachung. Hervorgehoben sei hier nur, daß jemand, der 100 M Kriegsanleihe zeichnet, den ganzen Betrag erst am 6. Februar 1917 einzuzahlen braucht. Der **erste freiwillige Einzahlungstermin** ist der 30. September. Ihn werden sich alle die zunutze machen, die so frühzeitig wie möglich in den hohen Zinsgenuß treten wollen.

Obwohl am 30. September mit der Einzahlung begonnen werden kann, werden **Zeichnungsanmeldungen** bis zum 5. Oktober entgegengenommen. Es werden nämlich die Fälle nicht selten sein, in denen jemand sich zwar gern an der Zeichnung beteiligen möchte, zunächst aber abwarten will, ob gewisse, in den ersten Tagen des neuen Vierteljahrs fällige Beträge auch eingehen. Allen denen, die sich in solcher Lage befinden, soll dadurch entgegengekommen werden, dass die Zeichnungsfrist erst am 5. Oktober abläuft.

Wo **gezeichnet werden kann,** wird den meisten unserer Leser bekannt sein. Immerhin sei erwähnt, daß bei dem Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere in Berlin und bei allen Zweiganstalten der Reichsbank mit Kasseneinrichtung Zeichnungen entgegengenommen werden, außerdem können Zeichnungen erfolgen durch Vermittlung der Königlichen Seehandlung (Preußischen Staatsbank), der Preußischen Central-Genossenschafts-Kasse in Berlin, der Königlichen Hauptbank in Nürnberg und ihrer Zweiganstalten sowie sämtlicher deutschen Banken, Bankiers, öffentlichen Sparkassen, Lebensversicherungs-Gesellschaften, Kreditgenossenschaften und durch die Postanstalten.

Die Zeichnungen auf Schuldbucheintragungen sind nur für die 5 %igen Reichsanleihen, nicht aber für die Reichsschatzanweisungen zulässig, und zwar aus dem Grunde, weil die Schuldbucheintragung möglichst für solche Anleihebesitzer vorgesehen ist, die auf Jahre hinaus an ihrem Besitze festhalten wollen. Das ist bei den Reichsschatzanweisungen nicht ohne weiteres möglich, weil ja, wie wir oben gesehen haben, die Tilgung innerhalb eines verhältnismäßig kurzen Zeitraumes erfolgt. Obwohl die Eintragung in das Reichschuldbuch für den Anleiheinhaber ganz besonders große Vorteile mit sich bringt, indem er sich nicht um die Aufbewahrung seines Vermögens, die Zinsscheinabtrennung usw. zu kümmern braucht, ist, wie gleichfalls schon gesagt, der Zeichnungspreis hier um 20 Pf. niedriger, weil denen, die die Kriegsanleihe als dauernde Kapitalanlage betrachten, ein besonderes Entgegenkommen bewiesen werden soll.

Wie bei früheren Zeichnungen so auch jetzt hört man zuweilen von einigen Zaghaften die Frage aufwerfen, ob es auch möglich sein werde, das in den Kriegsanleihen angelegte Geld, falls dieses nach dem Friedensschluß für andere Zwecke von dem Eigentümer gebraucht werden sollte, schnell wieder flüssig zu machen. Auf solche Fragen ist zunächst zu erwidern, daß ebenso wie die Darlehnskassen die Beteiligung an der Zeichnung auf die Kriegsanleihe allen denen erleichtern, die sich das Geld zunächst durch die Verpfändung älterer Kriegsanleihen oder anderer Wertpapiere beschaffen wollen, auch auf Jahre hinaus nach der Kriegsbeendigung den Anleiheinhabern von den Darlehnskassen die Möglichkeit zur Lombardierung ihres Besitzes zu günstigen Bedingungen gewährt wird. Darüber hinaus aber können wir mitteilen, daß von den maßgebenden Stellen Bedacht darauf genommen werden wird, den Verkauf von Kriegsanleihe nach dem Kriege unter angemessenen Bedingungen zu ermöglichen.

Niemand darf zögern bei der Erfüllung seiner vaterländischen Pflicht, jedermann kann überzeugt sein: Es gibt keine bessere Kapitalanlage als die Kriegsanleihe, für deren Sicherheit die Steuerkraft aller Bewohner des Reiches und das Vermögen aller Bundesstaaten haften!

Je stärker die finanzielle Rüstung, um so näher ist der endgültige Sieg auf den Schlachtfeldern gerückt.

Hoch und niedrig, reich und arm müssen sich dessen bewußt sein, daß die Kräfte aller dem Vaterlande gehören.

Auf zur Zeichnung!

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Juli 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Juli: Der Wasserstand des Rheins ist im Juli trotz der trockenen Witterung sehr günstig geblieben, so daß die Kähne mit voller Ladung bis Mannheim, Karlsruhe und Straßburg gelangten. Die Verladetätigkeit an den mittelrheinischen Plätzen nach dem Niederrhein war rege und Kahnraum war gesucht. Die Versandverhältnisse in den Duisburg-Ruhrorter Häfen haben keinerlei Belebung erfahren. Dagegen haben die Verladungen in den Häfen des Rhein-Herne-Kanals gegen Ende des Monats wieder zugenommen. Die Förderziffer der Zechen betrug durchschnittlich arbeitstäglich 19 000 Doppelwagen. Die Mainschiffahrt war gut beschäftigt; der Wasserstand war schwankend; die Getreidezufuhren ab Rumänien ließen gegen Schluß des Monats nach.

Der Wasserstand des Neckar ist auch im Monat Juli ebenso wie im Vormonat ein übernormaler geblieben, so daß die Schifffahrt unbehindert ausgeübt werden konnte. Bei dem regen Frachtenverkehr talwärts, hauptsächlich für Steinsalzladungen,

konnte der Leerraum der Schiffe ziemlich gut ausgenutzt werden. Im Verkehr bergwärts ist keine Veränderung eingetreten.

Ueber den Geschäftsgang in der Elbeschiffahrt ist Neues nicht zu berichten. Die Geschäftslage ist im allgemeinen sehr ruhig, wobei noch bemerkt sei, daß der Monat Juli auch in normalen Zeiten als flauer Geschäftsmonat gilt. Was die Verschiffungen in den einzelnen Verkehrsrichtungen anbelangt, so ist zu erwähnen, daß die Kohlenverschiffungen ab Böhmen auch im abgelaufenen Monat sich auf mäßiger Höhe hielten, was auf den bekannten Wagenmangel und auf Förderungsschwierigkeiten zurückgeführt wird. Die Verschiffungen von Getreide, ab sächsischen Umschlagsplätzen, die bislang ziemlich umfangreich waren, haben im Berichtsmonat ebenfalls stark nachgelassen. In den Salzverschiffungen von der Mittelelbe hat sich dagegen eine kleine Aufbesserung bemerkbar gemacht. Außer Salzbeförderungen kommen von der Mittelelbe nur noch Kiesverschiffungen in Frage. Der Bergverkehr ab Hamburg bleibt nach wie vor bedeutungslos. Die Wasserstandsverhältnisse der Elbe waren auch im Monat Juli günstig; auf der Oberelbe hielt sich der Wasserstand durchgängig fast nahe an der Vollschiffigkeitsgrenze.

Auf den märkischen Wasserstraßen hat im Juli der Verkehr von Stettin her zeitweise eine etwas größere Ausdehnung angenommen, ebenso fanden von der Mark verschiedene Verladungen von Kalksteinen, Briketts, Koks u. dgl. statt. Sie könnten noch größer sein, wenn man mehr Mannschaften für die Besatzung der stilliegenden Kähne hätte. Die Beschäftigung von Schiffen in der Lagerung von Getreide nahm bei der fortgesetzten Andienung der Lager an die Mühlen ab. Von der Elbe her war die Ankunft von Ladungen nach wie vor beschränkt und wird sich wohl auch so bald nicht heben. Die Ankünfte von Kohlen von der schlesischen Oder, die noch zu Anfang des Monats unter wenig befriedigendem Wasserstande gelitten hatten, wurden bei späterer Aufbesserung desselben wieder größer und regelmäßiger.

Hafenbautechnische Gesellschaft. Am 22. Mai 1914 traten in Berlin deutsche Wasserbauingenieure mit Männern der verschiedensten Berufskreise zusammen und beschlossen, eine Hafenbautechnische Gesellschaft zu gründen.

Die Gründung entsprach einem Bedürfnis, das damals, vor dem Kriege, nicht nur von Ingenieuren, die an dem Bau, der Einrichtung und dem Betrieb der Häfen beteiligt sind, sondern auch von Kaufleuten, Industriellen und Reedern empfunden wurde.

Der gesteigerte Güteraustausch in den See- und Binnenhäfen hat die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit aller Häfen außerordentlich gesteigert.

Schon seit Jahren haben die Ingenieure bei der Schaffung neuer und der Ausgestaltung vorhandener Hafenanlagen, deren zweckmäßige Anordnung in der höchsten wirtschaftlichen Ausnutzung zum Ausdruck kommen soll, den Wunsch gehabt, durch den Austausch der unter verschiedenen Verhältnissen gesammelten Erfahrungen eine Klärung vieler Fragen herbeizuführen. Man war sich aber von vornherein darüber klar, daß ein solcher Meinungsaustausch erst dann recht nutzbringend sein würde, wenn auch alle am Hafenverkehr beteiligten Kreise dazu herangezogen würden.

Die Anzahl der Mitglieder war im Oktober 1914 bereits auf 123 gestiegen. Neben Ingenieuren verschiedener Fachrichtungen traten Reeder, Kaufleute und Industrielle der Hafenbautechnischen Gesellschaft bei.

In den beiden Jahren, die seit der Gründung verflossen sind, hat die Gesellschaft von der Einberufung der ersten Hauptversammlung abgesehen, glaubt aber jetzt bei den neuen schwierigen Aufgaben, die auf dem Gebiet des Güterverkehrs zu bewältigen sein werden, alle Bedenken zurücktreten lassen zu müssen; sie hat daher beschlossen, am 30. und 31. Oktober d. J. in Berlin die erste Hauptversammlung abzuhalten. Vorträge in dieser Versammlung haben übernommen: 1. Prof. O. Franzius, Hannover, über technische Einrichtungen nordeuropäischer Häfen; 2. Prof. Herm. Schumacher, Bonn, über die wirtschaftliche Bedeutung der nordeuropäischen Häfen; 3. Ziv.-Ing. Hans Meiners, Essen, über Binnenhäfen. Ausser den jährlich einmal in Berlin abzuhaltenden Hauptversammlungen sind gelegentliche Wanderversammlungen in Hafenstädten des Seeverkehrs und in solchen der Binnenschiffahrt in Aussicht genommen.

Es ist beabsichtigt, in einem Jahrbuche die Vorträge, die Verhandlungen und andere das Arbeitsgebiet berührende Aufsätze zu veröffentlichen. In ihrer Einrichtung und ihrer Satzung hat sich die Gesellschaft auf dem Sondergebiet des Hafenbaues ihre ältere Schwester, die die Förderung des Schiffbaues sich zur Aufgabe gestellt hat, zum Vorbild genommen. So wie diese nimmt auch die Hafenbautechnische Gesellschaft nur Einzelpersonen als Mitglieder auf. Sie richtet aber auch an alle verehrlichen Staats- und Gemeindeverwaltungen, Handelskammern, kaufmännischen und industriellen Unternehmungen, die dem Gebiet des Hafenbaues nahestehen, die Bitte, die Gesellschaft bei der Erfüllung ihrer großen und für die Weltstellung des deutschen Vaterlandes wichtigen Aufgaben durch Anmeldung von Mitgliedern und Zuwendung von Mitteln zu unterstützen.

Es ist ein Mitgliedsbeitrag von 20 M für das Jahr oder ein einmaliger Beitrag von 400 M für lebenslängliche Mitgliedschaft in Aussicht genommen. Als Vorstand zeichnen die Herren G. de Thierry, Geh. Baurat und Professor, Berlin; Wendemuth, Baurat, Dezernent für den Hafenbau, Hamburg; A. Kauermann, Direktor, Düsseldorf.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Die A.-G. „Ems" in Emden nahm für 1915 30 000 M Abschreibungen vor und zahlte aus 39 039 M Reingewinn auf 700 000 M Kapital 5 % Dividende. Die Beteiligung an der Borkumer Kleinbahn und Dampfschiffahrt A.-G. mit 355 000 M erbrachte 17 750 M Gewinn.

Benz & Cie., Rheinische Automobil- und Motoren-Fabrik A.-G., Mannheim. Nach 3 067 625 M Abschreibungen verblieb für das Geschäftsjahr 1915/16 ein Reingewinn von 13 019 447 M. Die Aktionäre erhielten auf 22 000 000 M Kapital 20% Dividende.

Duisburger Lloyd G. m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Gegründet am 28. Juli mit 20 000 M Stammkapital, Schiffahrtsbetrieb und Mineralienhandel usw., Geschäftsführer Jacques Fatio.

Willem van Driel, Duisburg-Ruhrort. Gustav Dünner hat jetzt Einzelprokura.

Halle'sche Dampfschiffahrtsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Die Gesellschaft ist am 9. August aufgelöst worden, E. A. H. Hädicke ist Liquidator.

Die Hedwigshütte A.-G. in Stettin, welche jetzt in nähere Beziehungen zur Firma Caesar Wollheim (Berlin) getreten ist, verfügt nach ihrer letztjährigen Bilanz über Seedampfer und Flußfahrzeuge im Buchwerte von 934 802 M.

Howaldtswerke, Kiel. Am 7. Juli wurde eine Erhöhung des Grundkapitals um 2 900 000 M auf 7 000 000 M beschlossen; sie ist zu 100 % erfolgt.

J. P. W. Lütgens, Hamburg. Die offene Handelsgesellschaft ist aufgelöst, Peter Lütgens hat das Geschäft mit der Firma und mit Aktiven und Passiven übernommen.

Die Motorenfabrik Oberursel A.-G. in Oberursel zahlte für das Geschäftsjahr 1915 auf 2 250 000 M Kapital 35 % Dividende.

Neptun Schiffswerft und Maschinenfabrik A.-G., Rostock. Am 22. Juli wurde die Erhöhung des Grundkapitals um 800 000 M auf 3 000 000 M beschlossen und zum Kurse von 110 % vorgenommen.

Neue Schiffsbefrachtungsgesellschaft m. b. H., Hamburg. An Stelle von W. E. Rusche ist W. O. M. Wönckhaus als Geschäftsführer bestellt.

Niederlausitzer Kohlenwerke, Berlin. Die von der Gesellschaft unterhaltenen Speditionsanlagen in Fürstenberg (Oder) haben nach der Bilanz für 1915 unter Berücksichtigung von 7000 M Abschreibungen einen Buchwert von 65 000 M.

Norderelbe-Dampfschiffahrt-Gesellschaft, Hamburg. Die Liquidation ist beendigt und die Firma erloschen.

Orenstein & Koppel - Arthur Koppel A.-G., Berlin. Diplomingenieur Ladislaus Pap in Berlin ist nicht mehr Vorstandsmitglied.

Rheinisch-Westfälisches Kohlen-Syndikat, Essen (Ruhr). Der Direktor Ewald Küppers ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Rothenbücher, Maaß & Lüdicke G. m. b. H., Hamburg. Die Prokura des Victor Ritschel ist durch dessen Tod erloschen.

Schütze & Henkel, Halle (Saale). Bücherrevisor Max Helbig ist von Amts wegen zum Liquidator bestellt.

Georg Otto Schneider G. m. b. H., Leipzig. Das Stammkapital ist durch Beschluß vom 6. Juni 1914 auf 400 000 M herabgesetzt.

Joh. C. Tecklenborg A.-G. Schiffswerft und Maschinenfabrik, Bremerhaven-Geestemünde. Am 18. Juli wurde die Erhöhung des Grundkapitals um 1 000 000 M auf 6 000 000 M beschlossen; sie ist zum Kurse von 120 % durchgeführt.

R. Wolf A.-G., Magdeburg-Buckau. Die Gesellschaft zahlte für 1915 auf 6 000 000 M Vorzugsaktien 5 % und auf 6 000 000 M Stammaktien 10 % Dividende.

Vereins-Nachrichten

Der Verein für die Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse auf der Oberelbe zu Hamburg E. V. hat in seiner Sitzung am 2. September nachstehende Entschließung einstimmig gefaßt: „Da die Kanalisierung der böhmischen Mittelelbe von Melnik bis Königgrätz sich in der Ausführung befindet und da zu erwarten ist, daß der für die wirtschaftliche Entwicklung Oesterreichs Ungarns so überaus wichtige Bau des Donau-Oder-Kanals nach wiederhergestelltem Frieden alsbald in Angriff genommen wird, wird die zur weiteren Entwicklung des Elbe-Kanals und der Elbeschiffahrt dringend erwünschte schiffbare Verbindung zwischen der Elbe und der Donau am besten durch Herstellung eines bei Pardubitz von der böhmischen Mittelelbe abzweigenden und sich bei Prerau dem Donau-Oder-Kanal anschließenden Schiffahrtskanales erreicht werden. Da ferner das nach den vorliegenden Plänen verbesserte Fahrwasser der deutschen Elbe den für den Verkehr von Schiffen bis zu 1000 Tonnen Tragfähigkeit auszubauenden Kanälen gleichwertig sein wird, beschließt der Verein sowohl die in Aussicht genommene Verbesserung des Fahrwassers der Elbe als auch die Arbeiten zur Ausführung eines von Pardubitz nach Prerau führenden Schiffahrtskanales mit allen Kräften zu fördern."

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a, 66. 294 106. **Aus einer durch Ringe versteiften, harmonikaartig auszieh- und zusammenlegbaren Segeltuchhülle bestehende Rettungsboje.** Wilhelm Heinrich, Geestemünde, Hoebelstr. 3, und Friedrich Holm, Lehe, Bismarckstr. 13. 23. 8. 13. H. 63 425.

Klasse 65a, 38. B. 78 761. **Aussetzvorrichtung für Rettungsboote.** Jacob de Beer, Rotterdam; Vertr.: M. Mintz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 29. 12. 14. Holland 5. 1. 14 u. 13. 5. 14.

Klasse 65a, 63. W. 46 427. **Leuchtboje mit Vorrichtung zur selbsttätigen Entzündung der Signalflamme nach dem Wiederauftauchen.** Wilhelm Weiffenbach, Stuttgart, Heidenklinge. 9. 4. 15.

Klasse 65d, 9. S. 43 596. **Seemine.** Emil Senger u. Raimund Sauter, London (Engl.); Vertr.: Ernst v. Niessen, Pat.-Anw., Berlin W 15. 23. 2. 15. England 3. 3. 14.

Klasse 84a, 3. K. 60 794. **Selbsttätiger Heber.** Huldreich Keller, Zürich (Schweiz); Vertr.: H. Nähler, Dipl.-Ing. F. Seemann u. Dipl.-Ing. E. Vorwerk, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 9. 6. 15.

Klasse 84c, 1. W. 47 265. **Verfahren zur Herstellung einer wasserdichten Baugrube nach dem Gefrierverfahren.** Otto Wilhelmi, Berlin-Friedenau, Albestr. 27. 14. 12. 15.

Klasse 84c, 5. B. 75 874. **Verfahren zur Herstellung wasserundurchlässiger oder säurebeständiger Sohlen und Wände von freitragenden oder solchen Bauwerken, die auf sich verlierendem Grund errichtet werden.** Wilhelm Breinessl, Berlin-Dahlem, Fabeckstr. 48. 7. 2. 14.

Klasse 84c, 2. S. 41 160. **Verfahren zum Absteifen von Baugruben;** Zus. z. Pat. 228 476. Siemens & Halske, Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin. 21. 1. 14.

Klasse 84c, 4. H. 67 490. **Ramme zum Einrammen von Pfählen oder ähnlichen Gegenständen.** Dr.-Ing. Rudolf Harm, Wurzen i. Sa., Fischerstr. 16. 17. 10. 14.

Klasse 84c, 3. A. 27 074. **Brunnengründung mit Druckluft.** Dipl.-Ing. Ivo Arnyasy, Freden a. d. Leine. 4. 6. 15.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 4. 294 036. **Einrichtung zum Legen von Minen von Wasserfahrzeugen, insbesondere von Unterseebooten aus.** Fried. Krupp, Akt.-Ges. Germaniawerft, Kiel-Gaarden. 19. 2. 13. K. 54013.

Klasse 65a, 38. 294 167. **Rettungsvorrichtung für Schiffe mit einer von Bojen getragenen Plattform.** Arthur Nehemiah McGray, New York (V. St. A.); Vertr.: B. Petersen, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 4. 2. 14. M. 55 056.

Klasse 65b, 2. 294 146. **Aus mehreren Teilen bestehendes U-förmiges Schwimmdock zum Selbstdocken.** Georg Asmussen, Westerholz (Schleswig). 27. 2. 14. A. 25 503.

Klasse 65d, 9. 294 010. **Greifer für Minenräumer mit Schneidvorrichtung.** Friedrich Kröger u. Wilhelmine Kröger geb. Köhn, Dobbertin b. Goldberg (Mecklbg.). 3. 3. 15. D. 31 621.

Klasse 65d, 9. 294 034. **Vorrichtung an Seeminen.** Heinrich Braun, Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 5, u. Friedrich Sturm, Stuttgart, Haigstr. 32a. 3. 10. 15. B. 80 238.

Klasse 65f, 11. 294 001. **Wasserdichte Wellenstopfbüchse für Schraubenschiffe.** Aktieselskabet Carl Axelsens Jernstoberi u. Maskinfabrik, Svendborg (Dänemark); Vertr.: E. Lamberts u. Dipl.-Ing. B. Geisler, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 5. 5. 14. A. 25 890. Dänemark 8. 5. 13.

Klasse 84c, 2. 294 030. **Eiserne Spundwand.** Fried. Krupp Akt.-Ges., Essen (Ruhr). 24. 4. 14. K. 58 639.

Klasse 84c, 4. 294 008. **Schlauchaufhängung für Dampframmen.** Maschinenindustrie Ernst Halbach Akt.-Ges., Düsseldorf. 25. 3. 14. M. 55 613.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 194 517. 201 033. 234 296. 276 463.
Klasse 65c. 293 226.
Klasse 65d. 249 880.
Klasse 65f. 279 669. 279 670.
Klasse 84c. 234 368.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 650 351. **Azetylenleuchtboje für Rettungsringe u. dgl.** E. B. Carl Berckholtz, Hamburg, Lappenbergsallee 28. 3. 4. 14. B. 69 052.

Klasse 65f. 650 354. **Aus zwei konzentrischen Muffen bestehendes Lager für Schiffsschraubenwellen.** John Babtiest Stelzer, Miami (Florida, V. St. A.); Vertr.: C. Wessel, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 15. 5. 14. St. 19 483.

Klasse 65a. 651 227. **Schutzanzug aus drei aufeinanderliegenden Stofflagen mit winklig zueinander verlaufenden Ketten- und Schußfäden.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft, vorm. L. von Bremen & Co., m. b. H., Kiel. 1. 12. 15. H. 70 522.

Klasse 84a. 651 044. **Stauanlage.** Greifswalder Holz- und Baugesellschaft m. b. H., Greifswald. 1. 8. 16. G. 39 640.

Klasse 84b. 651 030. **Windwerk zum Verholen von Schiffen.** Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg. 27. 7. 16. D. 30 057.

Klasse 84c. 651 118. **Schuh für Holzpflöcke (Piloten).** Arthur Banko, Vorderbruck (Nied.-Oesterr.); Vertr.: J. Poths, Pat.-Anw., Hamburg. 14. 6. 16. B. 75 097. Oesterreich 6. 8. 15.

Klasse 84c. 650 875. **Dorn zum Rammen von Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 30. 10. 14. D. 28 105.

Klasse 84d. 650 502. **Vorrichtung zum seitlichen Verschieben von Gleisen, insbesondere bei Baggeranlagen.** Dipl.-Ing. Alois Schlauf, Groß-Räschen (N.-L.). 23. 8. 13. Sch. 49 475.

Verlängerung der Schutzfrist:

Klasse 65a. 637 035. **Bootsslipvorrichtung.** Robert Paul Gellrich, Hamburg, Bullerdeich 65. 12. 7. 13. G. 33 856. 5. 7. 16.

Klasse 65c. 588 901. **Antriebsvorrichtung für Boote usw.** Karl Joseph Seck, Gothenstrasse 9, und Johann Georg Zipf, Susannenstraße 14a, Hamburg. 15. 7. 13. S. 30 930. 1. 7. 16.

Klasse 84a. 565 528. **Dammbalken.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg. 15. 7. 13. M. 47 156. 29. 6. 16.

Klasse 84d. 571 475. **Eimerkettenbagger usw.** H. Aug. Schmidt, Wurzen i. S. 15. 7. 13. Sch. 49 002. 12. 7. 16.

Klasse 84d. 581 537. **Steuerung für den Bodenverschluß usw.** Eisenwerk Weserhütte Schuster & Krutmeyer, Bad Oeynhausen i. W. 1. 8. 13. E. 19 512a. 27. 6. 16.

Klasse 85f. 564 518. **Kombinierte Wannen-Füll- und Brausebatterie.** Bamberger, Leroi & Co., Frankfurt a. M. 23. 7. 13. B. 64 718. 22. 6. 16.

Bücherbesprechungen

Polen (Königreich Polen) als Absatzgebiet für die mitteleuropäische Maschinen- und Bauindustrie. Mit 19 Abbildungen und 44 Zahlentafeln. Von L. K. Fiedler, Charlottenburg. Selbstverlag des Verfassers, 1916. Preis 4,50 M einschl. Porto und Verpackung.

Die politische Lage des Königreichs Polen vor dem Weltkriege brachte es mit sich, daß man gewohnt war, die wirtschaftlichen Verhältnisse Polens innerhalb des russischen Rahmens zu beurteilen und ihnen demgemäß eine untergeordnete Bedeutung beizumessen. Die zukünftige Lage Polens nach dem Frieden wird in dieser Hinsicht höchstwahrscheinlich eine Wandlung bringen und die industriellen und geschäftlichen Kreise Mitteleuropas nötigen, Polen außerhalb des russischen Rahmens, als gesonderten Wirtschaftskörper zu würdigen. Dem zweifellos vorliegenden Bedürfnis nach einem zeitgemäßen informierenden Material über die wirtschaftlichen Zustände der zehn Gouvernements des früheren russischen Königreichs Polen will die vorliegende Schrift entgegenkommen. Die gewählte Darstellung soll eine plastische Vorstellung vermitteln über die gegenwärtige Lage der Landwirtschaft und der einzelnen Industriearten im Königreich Polen, bzw. über die Lage, wie sie unmittelbar vor Ausbruch des Krieges war. Die wichtigsten Industriezweige: Bergbau, Eisenhüttenindustrie, Maschinenindustrie und Textilindustrie werden ausführlich vorgeführt unter gleichzeitiger Schilderung der geschichtlichen Entwicklung derselben. Das letztere erschien dem Verfasser deshalb erforderlich, weil das Bestehen und Gedeihen der einzelnen Industriearten im Königreich Polen während seiner Zugehörigkeit zu Rußland in hohem Grade abhängig war von den jeweiligen Regierungsmethoden und der Zollpolitik dieses Staates und weil aus einer Würdigung dieser Faktoren, die — wie bereits erwähnt — die wirtschaftliche Lage Polens beeinflußt und bestimmt haben, Schlüsse gezogen werden können auf die Entwicklungslinien Polens während der jetzt bevorstehenden Zeitspanne.

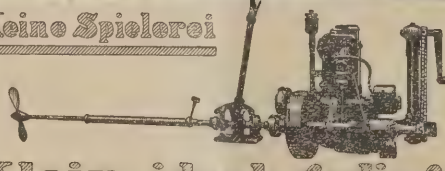
Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Schiffsverkäufe Neubauten **JULIUS OTT** **Ferdinandstr. 29 Hamburg**

Bagger
mit Spülschiff und 100 Meter Rohrleitung nebst 4 eisernen Seitenklapprähmen, Tagesleistung 300 bis 400 Kubikmeter, tadellos erhalten, billig zu verkaufen.
Frh. von Wangenheim-Wake
Deichhauptmann
Eldenburg bei Lenzen a. d. Elbe.

***Vermessungen** für Kanal-, Flussregulierungen, Eisenbahn-, schwierige Strassen-Projekte. Vermess.-Ing. Stiefelhagen, Gera-R. Beste Empfehl. Behörden und Privat.*

Winschermann & Cie.
G. m. b. H.
Grosshandlung in Brennstoffen und Reederei
Duisburg-Ruhrort
mit Zweiggeschäften in Neuss, Crefeld, Frankfurt a. M., Offenbach, Aschaffenburg, Karlsruhe, Stuttgart, Schwäbisch-Gmünd, Ludwigsburg.
Hauptvertretung: Mainz.
40 grosse eiserne Schleppkähne
m. 49 215 Tonnengeh., davon 15 für die Kanalfahrt m. rund 12000 Tonnengeh.
11 Rad- u. Schraubenschleppdampfer
m. 9000 PS, insbesond. Uebernahme von allen Massengut-Verfrachtungen.
Fernruf: Amt Duisburg-Nord 6095, 6096, 6097, Mainz 201.

Boots-Motor

Keine Spielerei
Klein, ideal, gediegen.
Wolf & Struck, Aachen

Schiffshypotheken
vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1816

Unseren Abonnenten liefern wir auf Wunsch eine geschmackvolle
Einbanddecke
elegant in Ganzleinen
für
M. 1,80 franko

Berliner Abonnenten zahlen beim Abholen aus unserer Expedition 1,30 Mark, Auslands-Abonnenten 1,30 Mark zuzüglich Paketporto

Verlag der Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt
BERLIN SW 19

Alleinige Anzeigen-Annahme durch die Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich
Insertionspreis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normalzeilenmesser 4) **0,40 Mark.**

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 19/20
Oktober

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140***, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Schwedens neue Kanalpläne und künftiger Pram- und Schiffahrtsverkehr mit Deutschland. S. 157. — Teubert † S. 158 — Ueber ein neues Schleusungsverfahren zur Ueberwindung grosser Gefälle. Von Heinrich Eisenhut. S. 159. — Zuschriften an die Schriftleitung. S. 160. — Das erste Dampfschiff in Berlin. S. 161. — Exzellenz v. Doemmings 70. Geburtstag. S. 162. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. S. 162. — Kleine Mitteilungen. S. 163. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt, Schiff- und Wasserbau. S. 163. — Vereins-Nachrichten. S. 164. — Patentbericht. S. 184. — Bücherbesprechungen. S. 166.

Schwedens neue Kanalpläne und künftiger Prahm- und Schiffahrtsverkehr mit Deutschland

Das Kanalwesen Schwedens steht vor einem neuen Abschnitt seiner Entwickelung, indem die schwedische Regierung als Vorbereitung für den geplanten Ausbau des Kanalnetzes eine umfassende Untersuchung über die sämtlichen inneren Wasserwege des Landes ins Werk gesetzt hat. Diese Untersuchung wird von einer besonderen Kanalkommission ausgeführt, die aus den leitenden Männern des schwedischen Wasserkraft- und Wegebauwesens, Major Hansen, Major Enblom und Hauptmann J. Petersson, besteht und zu ermitteln hat, in welcher Weise sich ein einheitliches Kanalnetz schaffen läßt, dessen sämtliche Bestandteile für eine bestimmte Schiffsgröße zugänglich sind, ferner, welche Landesteile in besonderem Grade für neue Schiffahrtswege in Betracht kommen, welche Kanäle zuerst in Angriff genommen werden sollen, usw. Der gegenwärtige Weltkrieg zeigt, welch großartige Bedeutung die Verkehrsmittel haben. Für Schweden sind die inneren Wasserwege dadurch hervorragend wichtig, daß der Seeweg zur schwedischen Ostküste für die vom Atlantischen Meer her kommenden Dampfer so riskant geworden ist, daß die schwedischen Ozeanschiffe ihre Waren in Gotenburg an der Westküste löschen, worauf dann die Waren mittels des Trollhätta- und des Götakanals weiterbefördert werden.

Schweden besitzt einen großen Reichtum an Seen und langgestreckten Wasserläufen, aus denen bei etlichen, in Verbindung mit Flußwegen und Kanälen, zusammenhängende Schiffahrtstraßen hergestellt worden sind. Eine der bekanntesten dieser Wasserstraßen ist der Kanalweg zwischen Gotenburg und Stockholm, der als wesentlichste Kanalbestandteile den Trollhätta- und den Götakanal umfaßt. Besonders wichtig ist der Trollhättakanal, mit dem ein Wasserweg von Gotenburg zum Wenernsee, dem größten Binnengewässer Schwedens, geschaffen wurde, der nach allen Seiten hin mit großen Industriegebieten in Verbindung steht. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit dieses Kanals war auch 1909 dessen Vergrößerung beschlossen worden, wofür der schwedische Reichstag die bedeutende Summe von über 22 Millionen Kronen bewilligte. In der neuen Form hat der Trollhättakanal, auf dem früher nur Schiffe von 300 Tonnen Ladefähigkeit fahren konnten, eine Tiefe von 4 Metern, so daß er nunmehr für Schiffe zugänglich wird, die auf der Ostsee verkehren, und demnach können in Zukunft Seeschiffe von beträchtlicher Größe nach den Häfen des Wenernsees gehen. Die Fertigstellung des Trollhättakanals erfolgt im nächsten Jahr, und in Verbindung mit der Kanalvergrößerung wird bei Wenersborg, am Eingang zum Wenernsee, eine neue Klappenbrücke gebaut, die die größte des Nordens ist und von einer deutschen Firma ausgeführt wird. Da im Laufe der Jahre, wenn der Kanalverkehr eine starke Zunahme erfahren sollte, eine weitere Vertiefung des Kanalwassers in Frage kommen kann, hat man den neuen Schleusen gleich bei der Anlage eine Tiefe von 5 Metern gegeben. Mit der gegenwärtigen Tiefe wird der neue Trollhättakanal für Schiffe von 1400 Tonnen zugänglich sein, wie sie in der Ostsee und Nordsee und bis zum Biscayischen Meerbusen hinab verkehren.

Bei den weiteren Kanalplänen Schwedens, die jetzt näher untersucht werden, steht eine zeitgemäße Kanalverbindung zwischen dem Wenern- und dem Mälarsee im Vordergrund, wobei gleichzeitig eine Entscheidung darüber getroffen werden muß, ob der Götakanal ganz

oder teilweise umgebaut werden soll. Ferner gilt es, zu den Hauptkanälen ein System von Seitenlinien zu schaffen. Beim Götakanal gibt es schon jetzt eine Zweiglinie, die weit gegen Süden geht, und andere Linien sind geplant. Unter den sonstigen Kanalplänen ist eine Verbindung des Dalelf, eines großen Stromes, der durch Dalekarlien geht, mit dem Mälarsee zu nennen. Im übrigen kommen besonders im mittleren Schweden neue Kanalverbindungen in Betracht.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau des schwedischen Kanalnetzes steht die Frage des Schiffsverkehrs zwischen Schweden und Deutschland mittels Fahrzeugen, die sowohl auf den schwedischen wie den deutschen Kanalwegen verkehren und somit tief ins europäische Festland hineingehen können. Seetüchtige Prähme würden mit Vorteil von Häfen der schwedischen Binnenseen aus ins Innere von Deutschland und Oesterreich-Ungarn gehen können, nämlich durch den neuen Schiffahrtsweg Stettin—Berlin auf der Oder bis zum schlesischen Kohlenbezirk oder durch den Travekanal, Elbe und Moldau durch einen künftigen, an Linz vorbeiführenden Kanal zur Donau oder schließlich über den Rhein und den umgebauten Ludwigskanal zur Donau. Rußland plant einen Kanalweg von der Ostsee zum Schwarzen Meer. Kommt dieser Plan einmal zur Verwirklichung, würden Schiffe vom Wenernsee bis zum Schwarzen Meer gehen können. Ueberhaupt liegen die Verhältnisse für einen Frachtverkehr mit Prähmen und Dampfern vom Innern Schwedens bis zum Innern Deutschlands und anderen Binnengebieten Europas insofern günstig, als der Seeweg, der hierbei in Frage kommt, in keiner Weise als riskant zu bezeichnen ist. M.

Teubert †

Am 16. September d. J. wurde der erste Strombaudirektor der märkischen Wasserstraßen, der Ober- und Geheime Baurat Oskar Teubert, in seiner Wohnung in Potsdam von langem, schwerem Leiden im 65. Lebensjahre durch einen sanften Tod erlöst. Aufrichtige Trauer wird die Nachricht tragen in die Kreise der Binnenschiffahrt, der der Heimgegangene Zeit seines Lebens ein begeisterter Freund und tatkräftiger Förderer gewesen ist. Dem Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt gehörte er als eifriges Mitglied seit langen Jahren an. An allen Bestrebungen und Veranstaltungen des Vereins nahm er lebhaften Anteil, bis seine schwankende Gesundheit ihn zwang, sich mehr und mehr aus dem öffentlichen Leben zurückzuziehen. Teubert war ein bedeutender Wasserbauer, ein tüchtiger Verwaltungsbeamter und hervorragender Kenner der Binnenschiffahrt und ihrer Nöte und Bedürfnisse. Während seiner langen Berufstätigkeit in leitenden Stellungen hatte er vielfach Gelegenheit, bessernd und fördernd zu wirken. Der Ausbau der unteren Havel, die großen Erweiterungs- und Erneuerungsarbeiten am Oder-Spreekanal und viele andere bauliche Anlagen sind nach seinen Plänen und unter seiner Oberleitung ausgeführt worden. Besondere Verdienste hat er sich um das Zustandekommen des Teltowkanals erworben, bei dessen Vorarbeiten, Entwurfsbearbeitung und baulichen Fertigstellungen er sich mit Rat und Tat auf das glücklichste betätigte. Die Neuordnung der Tarife, der Schiffsvermessung, des Schiffahrtbetriebes und der Geschäftserledigung bei Schaffung der neuen Verwaltung der märkischen Wasserstraßen ist im wesentlichen ihm zu verdanken.— Häufige, weit ausgedehnte Reisen und die persönliche Teilnahme an fast allen internationalen Binnenschiffahrtskongressen gaben ihm unmittelbaren Einblick in die vielgestaltigen Verhältnisse auf allen wichtigeren Wasserstrassen Mittel- und Westeuropas. Er stand zu außerordentlich vielen leitenden Männern der Binnenschiffahrt, der Reederei, des Wasser- und Schiffbaues und verwandter großgewerblicher Betriebe in enger freundschaftlicher Beziehung. Ueber alle einschlägigen Druckwerke und sonstige Veröffentlichungen hielt er sich dauernd auf dem laufenden und machte sie sich mit seinem klaren scharfen Verstande zu eigen. So beherrschte er das ganze Gebiet wie wenige außer ihm, und das hat ihn getrieben, die letzten Jahre seines Lebens, nachdem körperliche Beschwerden ihn zum Ausscheiden aus dem Staatsdienste gezwungen hatten, der Ausarbeitung eines umfassenden Werkes: „Die Binnenschiffahrt“ zu widmen. In diesem Werke, von dem der erste Band bereits vor einigen Jahren erschienen ist und weite Anerkennung gefunden hat, hat er die ganze Summe seiner Kenntnisse und Lebenserfahrungen zusammengefaßt. In ihm spricht aus jeder Zeile seine große Liebe zur Binnenschiffahrt. In kurzer, klarer und allgemein verständlicher Sprache behandelt er alles, was mit der Binnenschiffahrt und ihrem Betriebe zusammenhängt. Es ist das erste Werk, das sich in dieser Allgemeinheit und Vollkommenheit ausschließlich mit der Binnenschiffahrt befaßt, — das Vermächtnis eines langen, ihr in erster Linie gewidmeten Lebens. — Es ist Teubert vergönnt gewesen, obwohl bereits körperliches Leiden ihn vielfach behinderte, die Arbeit noch zum Abschluß zu bringen, aber ein tragisches Geschick hat es gewollt, dass er das Erscheinen des ganzen Werkes nicht mehr erleben sollte. Der Tod hat ihn vorher abberufen, allzufrüh für alle, die ihm nahestanden.

Oskar Teubert

Der zweite Band des Werkes befindet sich gegenwärtig im Druck. Zu einer eingehenderen Würdigung des Werkes, dieses Schlusssteines seines Lebens, ist hier nicht

der Ort. Nur der Hoffnung sei Ausdruck gegeben, daß das Buch in dem großen Kreise aller an der Binnenschiffahrt Beteiligten die Verbreitung und die Anerkennung finden möge, die es verdient. Dann wird es der Binnenschiffahrt zu grossem Nutzen und Segen gereichen und den letzten Wunsch dieses bedeutenden Mannes erfüllen, dessen Leben und Streben dem Wohle der Binnenschiffahrt galt.

Der Zentral-Verein hat ihn bei Erscheinen des ersten Bandes des Werkes durch Ernennung zum „korrespondierenden Mitgliede“ geehrt. An seinem Grabe (in Magdeburg) ließ er einen herrlichen Kranz niederlegen zum Zeichen dankbarer Anerkennung für diesen Mann, dessen Andenken von dem Verein dauernd in hohen Ehren gehalten werden wird. Sievers (Berlin).

Ueber ein neues Schleusungsverfahren zur Ueberwindung großer Gefälle

Von Heinrich Eisenhut

Bei neueren Kanalbauten ist der Grundsatz zum Durchbruch gelangt, das durch den Kanal zu überwindende Gefälle möglichst zu konzentrieren und durch die Anordnung einer Schleusentreppe möglichst lange Kanalhaltungen zu erzielen.

Im folgenden wird eine Schleusenanordnung beschrieben, wo das beliebig große Gefälle an einem Punkt überwunden wird. Im besonderen wird sich das neuartige Schleusungsverfahren namentlich bei Ueberschreitung von Wasserscheiden als zweckmäßig erweisen, weil durch dasselbe nicht nur die Anlagekosten des Kanals, sondern auch die Betriebskosten eine bemerkenswerte Verminderung erfahren. Durch die Anordnung der einzelnen Schleusenkammern und der zugehörigen Sparbecken wird auch das beim Durchschleusen eines Kahnes verlorene Betriebswasser der Scheitelhaltung auf ein Minimum reduziert.

Die Einrichtung besteht nun im Wesen darin, daß der zu schleusende Kahn einzelne Schleusenkammern so nacheinander passiert, daß nach dem Passieren der Kammer und nach Ablauf eines Teiles des Schleusenwassers in die Sparbecken noch ein Bruchteil desselben in jeder Kammer verbleibt.

In der schematischen Zeichnung ist in Figur 1 ein Längsschnitt durch die Kammern und Sparbecken dargestellt. K_1, K_2, K_3, K_4 sind vier Schleusenkammern, deren Anzahl sich nach dem zu überwindenden Gefälle richtet; R_1, R_2, R_3, R_4 sind die zugehörigen Sparbecken. S stellt eine Ausweichkammer vor.

In den Figuren 2, 3, 4, 5 sind Querschnitte resp. noch CD, EF, GH und JK dargestellt. Figur 6 stellt schematisch den Grundriß vor mit dem zu schleusenden Kahn s.

Das ganze Gefälle zwischen Oberwasserspiegel OW und Unterwasserspiegel UW ist in eine Anzahl aliquoter Teile von der Höhe h geteilt, wobei h von der Tauchtiefe des zu schleusenden Schiffes abhängt. Als Maßeinheit für die Schleusungswassermenge wird ein Wasserprisma angenommen, dessen Höhe h, dessen Länge l gleich der Länge der Kammern und dessen Breite b gleich der Kammerbreite ist.

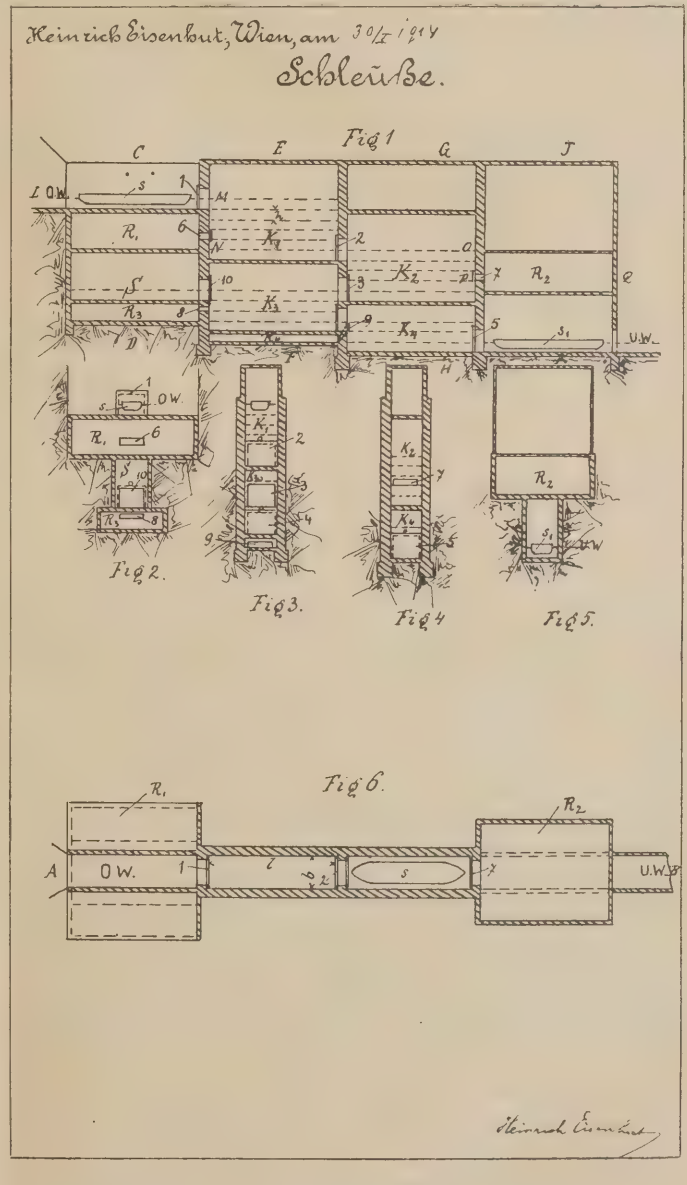
In dem hier vorgeführten Ausführungsbeispiel wäre das durch die Schleuse zu überwindende Gefälle $H = 15\,h$. Die für eine Abwärtsschleusung verbrauchte Wassermenge kommt gleich einem Wasserprisma $1 \times h \times b$.

Dieeinzelnen Schleusenkammern K_1, K_2, K_3 und K_4 sind miteinander sowie mit dem Oberwasser- und Unterwasserkanal durch Hubtore nach Art von Schützen 1, 2, 3, 4 und 5 in Kommunikation und stehen auch durch abschließbare Oeffnungen 6, 7, 8, 9 mit den Sparbecken in Verbindung.

Es ist selbstverständlich, daß Einrichtungen getroffen sein müssen, daß die in Figur 1 ersichtlichen Wasserstände nicht zufällig überschritten werden. Dies kann leicht durch Ueberlaufrohre, die in den UW-Kanal münden, geschehen. Andererseits sind sowohl sämtliche Schleusenkammern sowie Sparbecken durch nicht eingezeichnete Füllrohre mit dem Oberwasserspiegel in Verbindung zu setzen, um, wenn nötig, Betriebswasser aus diesem zum Ausgleich der Wasserstände zu entnehmen.

Die Ausweichkammer S ist deshalb notwendig, wenn ein Schiff gleichzeitig aufwärts und ein anderes abwärts geschleust werden soll. Die Bodenfläche dieser Kammer ist gleich $2 \times b \times 1$ zu nehmen. Für das Durchschleusen kommen hauptsächlich folgende Fälle in Betracht:

1. das Schleusen eines Schiffes nach abwärts, d. h. vom Oberwasserkanal zum Unterwasserkanal;



2. das Schleusen eines Schiffes nach aufwärts;

3. das gleichzeitige Schleusen eine Schiffes nach aufwärts und eine Schiffes nach abwärts.

Andere Kombinationen lassen sich aus dem Angegebenen leicht ableiten.

1. Abwärtsschleusung:

Die Kammern sind gefüllt, und zwar K_1 mit 5, K_2 mit 4, K_3 mit 3, K_4 mit 2 Wasserschichten. Oeffnen des Hubtores 1; Ausspiegeln; Einfahrt des Schiffes s aus der

oberen Haltung in K_1; Schließen von 1; Ablassen von 4 Wasserschichten nach R_1 durch die Oeffnung resp. Ventil 6, so daß noch 2 Wasserschichten in K_1 verbleiben; Oeffnen des Hubtores 2; Ausspiegelung; Einfahrt des Schiffes in K_2; Schließen von 2; Ablassen von 3 Wasserschichten nach R_2 durch die Oeffnung 7; Oeffnen des Hubtores 3; Ausspiegelung; Einfahrt des Schiffes in die Schleusenkammer K_3; Schluß des Tores 3; Ablaß von 2 Wasserschichten durch die Oeffnung 8 in das Sparbecken R_3; Oeffnen des Tores 4; Ausspiegelung; Einfahrt des Schiffes nach K_4; Schließen von 4 Ablaß-, von 1 Wasserschicht durch die Oeffnung 9 in das Sparbecken R_4; Oeffnen des Tores 5; Ausfahrt des Schiffes in den Unterwasserkanal.

In jeder Schleusenkammer verbleibt also 1 Wasserschicht.

Aufwärtsschleusung:

Oeffnen von 5; Einfahrt des Schiffes in die Kammer K_4; Schluß von 5; Einlaß von 2 Wasserschichten aus dem Sparbecken R_3 nach K_4 eventuell zur Ergänzung der Wasserverluste noch Ergänzungswasser aus dem Sparbecken R_4, so daß schließlich 3 Wasserschichten in K_4 vorhanden sind; Oeffnen des Hubtores 4; Einlaß von 3 Wasserschichten aus R_2 nach K_3; Oeffnen des Tores 3; Ausspiegeln; Einfahrt nach K_2; Schluß von 3; Einlaß von 4 Wasserschichten aus R_1 nach K_2; Oeffnen des Tores 2; Ausspiegeln; Einfahrt nach K_1; Schließen des Tores 2; Einlaß von 5 Wasserschichten aus dem Oberwasserkanal nach K_1; Oeffnen des Tores 1 und Ausfahrt des Schiffes in den Oberwasserkanal.

Gleichzeitiges Schleusen nach abwärts und aufwärts (Schiff I abwärts, Schiff II aufwärts):

Oeffnen des Hubtores 1; Ausspiegeln; Einfahrt des Schiffes I nach K_1; Schließen von 1; Ablassen von 4 Wasserschichten aus K_1 nach R_1 und einer Wasserschicht in die Ausweichkammer S; Oeffnen von 2; Ausspiegelung; Einfahrt des Schiffes I nach K_2; Schluß des Tores 2; Ablassen von 3 Wasserschichten nach R_2 und einer Wasserschicht nach der Ausweichkammer S; Oeffnen des Tores 3; Ausspiegeln; Einfahrt des Schiffes I in K_3 und durch das Hubtor 10 in die Ausweiche S.

Gleichzeitig mit dem Vorangegebenen wird das Tor 5 geöffnet; Einfahrt des Schiffes II aus dem Unterwasserkanal in die Kammer K_4; Schließen des Tores 5; Einlaß von 1 Wasserschicht zur eventuellen Ergänzung aus R_4 und von 2 Wasserschichten aus K_3 nach R_3; Oeffnen des Tores 4; Ausspiegelung; Einfahrt des Schiffes II nach K_3; Schließen von 4; Einlaß von 3 Wasserschichten aus R_2 nach K_3; Oeffnen von 3; Ausspiegelung; Einfahrt von II in die Kammer K_2; Schließen von 3; Ausspiegelung; Einfahrt von II in die Kammer K_2; Schließen von 3.

Im weiteren Verlauf erfolgt die Aufwärtsschleusung wie früher angegeben. Nun Oeffnen von 10; Ausspiegelung; Ausfahrt des Schiffes I aus der Ausweichkammer S nach K_3 und weiteres Abwärtsschleusen wie früher angegeben.

Es unterliegt natürlich keinem Anstand, die einzelnen Kammern und Sparbecken durch entsprechendes Vergrößern für das Durchschleusen von mehreren Schiffen einzurichten.

Anmerkung der Schriftleitung:

Der Verfasser vervielfacht im vorstehenden die bekannte Schachtschleuse mit Sparbecken und glaubt, dadurch ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen, ohne den Wasserverbrauch zu steigern. Bei der praktischen Ausführung des riesigen Betonbauwerkes mit den vielen Hubtorverschlüssen usw. dürften sich aber so viel Schwierigkeiten ergeben, daß einem mechanischen Schiffshebewerk nach den neuesten Vorschlägen für Liepe wohl der Vorzug gegeben werden müßte, zumal dadurch ein Wasserverbrauch ganz ausgeschlossen werden kann.

Zuschriften an die Schriftleitung

(Ohne Verantwortlichkeit der Schriftleitung)

Schiffbau und Wasserbau

Herr Professor Engels in Dresden hat der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ vom Juli 1916, Heft 13/14, eine Zuschrift gesandt, in welcher er gegen den Aufsatz des Herrn Geheimen Regierungsrats, Professor Flamm (Charlottenburg) — „Aufgaben der Binnenschiffahrt“, „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ Juni 1916, Heft 11/12 — in einigen wichtigen Punkten Klarstellung und Berichtigung glaubt geben zu müssen. Herr Flamm hat zwar in seiner Gegenantwort in obigem Juliheft überzeugend jene Ausführungen widerlegt und den Beweis geliefert, daß sie falschen Voraussetzungen entsprechen, aber Herr Engels hat hierdurch Fragen von weitgehender Bedeutung angeschnitten, die von den Schiffbauern nicht unwidersprochen bleiben dürfen.

Der durchaus sachlich gehaltene und in seinen Ausführungen, Folgerungen und Forderungen hochbedeutsame Aufsatz von Professor Flamm hat in geradezu klassischer Weise ein Programm für die Ziele der Binnenschiffahrt für Jahrzehnte gegeben, als Ausdruck weitgehender volkswirtschaftlicher Studien für die Hebung des Donauverkehrs und seines weitgehenden Anschlusses an ein Netz von Wasserverkehrsstraßen in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und den Balkanländern als reine Binnenwasserverkehrsstraße nach dem Orient, unter Vermeidung der Wege über das Mittelmeer und Kaltstellung der uns gegnerischen Mittelmeerländer.

Diese Großzügigkeit scheint aber Eifersüchteleien des Wasserbaues, wenigstens wie Herr Engels ihn vertritt, gegen den Schiffbau hervorgerufen zu haben. Wir sagen Schiffbau, weil wir Seeschiffbau, Wasserschiffbau, Binnengewässerschiffbau und Flußschiffbau als ein in sich geschlossenes Ganze ansehen müssen, was auch in der Tat der Fall. Denn alle die diesen Gesamtschiffbau betreffenden Verhältnisse in Bau und Konstruktion, Ausnutzung des Ladungs- und Vermessungsraumes (soweit dieser durch die Reichsbehörde sanktioniert wird), Tiefgang, Kanalfähigkeit usw. ergeben sich in allen Ländern durch die Vorschriften ihrer Schiffsklassifikations-Gesellschaften, in denen Reeder, Verfrachter und Schiffbauer mit ihren Interessen vertreten sind, denen aber kein Wasserbauer angehört, weil bisher noch niemals ein Bedürfnis dafür vorgelegen hat.

Der Wasserbaumeister hat wie der Chausseebaumeister die Wege herzustellen, die Handel und Reederei gebrauchen, sich den Markt zu erschließen, neue Märkte zu erobern oder alte Märkte zu erweitern, und der Schiffbauer ist ihnen hierin der Berater und Förderer. Ich kann als Wasserbauer ja alles, wie Herr Engels zu meinem größten Bedauern sagt, aus den Büchern über Schiffbau ersehen und mich bei den Schiffbauern befragen. Was bei solchem Befragen herauskommen würde? Da sind so manche Schiffbauten, die auf diese Weise entstanden und die nun ihre Unzulänglichkeit für die ganze Zeit ihres vitalen Daseins tragen müssen.

Herr Engels schreibt unter Punkt 4 seiner Zuschrift:

> „Herr Flamm erhebt die Forderung, in Zukunft beim Neubau von Binnenwasserstraßen den Schiffbau und die Reederei vollwertig mit heranzuziehen und rein schiffbautechnische Fragen von Sachverständigen auf diesem Gebiete des Schiffbaues bearbeiten zu lassen. Es erscheint fraglich, ob diese Forderung durch tatsächliche Vorgänge gestützt werden kann, d. h. ob, wenn ausnahmsweise einmal schiffbautechnische Erörterungen anzustellen waren, es wirklich unterlassen worden ist, aus den Kreisen des Schiffbaues und aus der schiffbautechnischen Literatur Belehrungen zu holen. Unsere maßgebenden Wasserbauingenieure sind mit den einschlägigen Fragen so vertraut oder doch imstande, sich in diese an Hand der Literatur so einzuarbeiten, daß sie beurteilen können, in welchen Fällen der Schiffbauer zu hören sein wird“ usw.

Dieser Satz ruft doch nur all die alten Erinnerungen an die Zeit wach, wo sich die Technik noch unter die Direktion des Verwaltungsbeamten, des Juristen, beugen mußte, da dieser gern amtlich zeichnete für Arbeiten, die mit juristischer Ausbildung nichts zu tun haben. Und kam damals nicht der Satz auf „von dem durch keine Sachkenntnis getrübten Urteil“? Will uns Herr Engels wieder in diese Zeit zurückführen, nur an Stelle des Juristen den Wasserbaumann setzen, der sich auch wohl durch Umfragen über andere Fachgebiete unterrichten kann? Dürfte da aber der alte Zustand unter der Direktion eines Juristen dem von Herrn Engels erstrebten, mit Rücksicht auf die allgemeinen Interessen des Staates nicht der bei weitem zweckmäßigere gewesen sein? Faßt nämlich der Jurist seine Stellung nur in der Weise auf, die ihm unterstellten Ressorts verschiedener Fachgebiete zur gemeinsamen Mitarbeit heranzuziehen und dieselben evtl. unter Unterbindung einseitiger Ressortinteressen dazu zu zwingen, so wird auch unter dieser alten Konstellation jedenfalls etwas Glücklicheres geleistet werden können, als wenn bei einer gemeinsamen Arbeit, wie es entschieden die Ausgestaltung der Binnenschiffahrt ist, ein großer Teil der ganzen Arbeitskraft durch

eifersüchtiges Gegenarbeiten der Fachleute verschiedener durchaus gleichwertiger technischer Zweige unnütz verbraucht wird.

Einen interessanten Beitrag über diese Fragen liefern gerade die Ausführungen eines unserer größten Wasserbauer, des Geheimen Baurats Professor Bubendey (s. Z. „Deutscher Dipl.-Ing." vom 15. Mai 1914, Heft 10), wo derselbe S. 244 folgendes sagt: „Wir sind alle stolz auf die Leistungen der Baubeamten des preußischen Staates; wir denken mit Verehrung der Männer, die das deutsche Eisenbahnwesen geschaffen haben, usw. Wir schätzen die Leistungen der preußischen Wasserbauer nicht minder hoch und wir erfreuen uns ebenso der Leistungen des preußischen Hochbauwesens; aber wir vermögen doch nicht einzustimmen, wenn behauptet wird, daß der ganze wirtschaftliche Aufbau des Deutschen Reiches im Grunde den Regierungsbaumeistern zu danken sei. Das wäre denn doch ungerecht gegen die Männer, die die gewaltige Entwicklung unserer Maschinenbauindustrie, unserer Eisenergänzung, unserer chemischen Industrie gefördert haben, ganz zu schweigen von der Befruchtung, die unsere wirtschaftliche Entwicklung durch die Vertreter der anderen Wissenschaften und der Künste empfangen hat." Weiterhin sagt der Redner:

„Ursprünglich hat es im preußischen Staate nur eine technische Laufbahn gegeben, nach und nach ist der sich ausbildenden Verschiedenheit der Ziele entsprechend unterschieden worden; das ganze Gebiet der Technik war eben so groß geworden, daß ein Jünger der Baukunst alle zu stellenden Anforderungen nicht mehr zu erfüllen vermochte. Wir haben jetzt die vier Zweige: Hochbau, Wasserbau, Eisenbahnbau und Maschinenbau. — (Schiffbau, Elektrizität?) — Vielleicht bringt die Zukunft noch weitere Unterscheidungen."

Zu welchen Zuständen würden wir in weiterem Verfolg der Ansichten des Herrn Engels gelangen, wenn nun wir Schiffbauer beim Entwurf eines Kriegsschiffes, das wohl den vollendetsten Kompromiß einer gemeinsamen Arbeit verschiedener Fachgebiete darstellt, nicht die Forderungen der Maschinenbauer oder gar die der Marineoffiziere berücksichtigen würden! Eine vollkommene Fehlkonstruktion wäre die unausbleibliche Folge derartiger von einseitigen Ressortinteressen diktierten Bestrebungen.

Hiermit dürfte wohl Herrn Engels zur Genüge bewiesen sein, daß sich der Staat mit dem Rat, den sich der Wasserbauer gelegentlich aus Schriften über den Schiffbau oder aus Kreisen des Schiffbaues holt, für die schiffbautechnischen Aufgaben in seinem Wasserbauressort nicht zufrieden geben kann und darf.

Wie der Maschinenbau innerhalb der Bauverwaltung, begründet in der Notwendigkeit seiner Weiterentwicklung, zur Gleichberechtigung mit den anderen Techniken, Hochbau, Eisenbahnbau, Wasserbau, geführt hat, so wird diesem die Mitarbeit des Schiffbaus folgen müssen, aus wirtschaftlichen, ökonomischen und technischen Gründen.

Prof. Otto Kretschmer,
Geh. Marinebaurat, Schiffsbaubetriebsdirektor a. D.

Die vorstehenden Ausführungen geben mir keinen Anlaß, meinen sachlichen Darlegungen in Heft 13/14 etwas hinzuzufügen.

Professor Dr. Ing. Hubert Engels, Geheimer Rat.

Das erste Dampfschiff in Berlin

Mit 1 Abb.

Hundert Jahre sind in diesen Tagen verflossen, seit das erste Dampfschiff auf der Spree in Tätigkeit getreten ist. Auch auf diesem Gebiet des Verkehrswesens ging Spreeathen bahnbrechend voran. Neun Jahre nachdem Fultons erstes Dampfschiff „Clermont" mit seiner epochemachenden Hudsonfahrt den Beweis von der Lebensfähigkeit des neuen Verkehrsmittels erbracht hatte, tauchte im Jahre 1816 auf der Spree das erste auf deutscher Werft erbaute Dampfschiff auf. Im Gegensatz dazu waren die im Sommer desselben Jahres auf Rhein und Elbe erschienenen Dampfer englischen Ursprungs. Im Jahre 1816 ward dem Engländer John Barnett Humphreys für Preußen ein Patent auf die „Flußschiffahrt mit Dampfschiffen" erteilt. Er erwarb damit das alleinige Recht zum Erbauen des im Ausland erfundenen neuartigen Schiffstyps. Das Patent lautete zunächst auf zehn Jahre, ward aber später auf fünfzehn Jahre erweitert. Die bezüglichen Urkunden und zugehörigen Zeichnungen ist es leider nicht gelungen in den Patentarchiven aufzufinden. Alsbald ward mit dem Bau eines Dampfers auf einer Werft zu Pichelsdorf begonnen. Unser Nachbarort darf also den Ruhm für sich beanspruchen, als die Wiege der preußischen und im besonderen der Berliner Dampfschiffahrt zu gelten. Am 21. Juni 1816 ward der Kiel des Schiffes gestreckt, nach sechs Wochen sollte es fertig sein. Der Kiel hatte eine Länge von 130 Fuß, die Breite betrug 19 Fuß, 4 Zoll. Das ganze „Kunstwerk" (Maschine und Kessel) wog 300 Zentner; es war von der berühmten Fabrik von James Watt & Co. zu Birmingham geliefert worden und entwickelte etwa 30 Pferdestärken. Der Rumpf bestand aus zwei schmalen nebeneinander liegenden Schiffskörpern, zwischen denen das als Triebrad dienende Schaufelrad angebracht war — eine Einrichtung, die wohl mehr die Sicherheit der Fortbewegung als schnelles Fahren begünstigte. Ein überaus hoher Schornstein gab dem ganzen ein gewichtiges Aussehen. Seinen Namen „Prinzeß Charlotte" führte das Schiff zu Ehren der ältesten Tochter König Friedrich Wilhelms III., der späteren Gemahlin des Zaren Nikolaus. Das Schiff war für die Fahrt zwischen Berlin über Charlottenburg und Spandau nach Potsdam bestimmt. Die Abfahrt erfolgte am Großfürstenplatz nahe den Zelten, und die Landung an der Potsdamer Langen Brücke beim heutigen Schultheiß. Das „Feuerschiff" muß die Gemüter der Berliner in hohem Grade beschäftigt haben, denn Humphreys fühlte das Bedürfnis, in der „Vossischen Zeitung" nachstehende „Bekanntmachung" zu veröffentlichen:

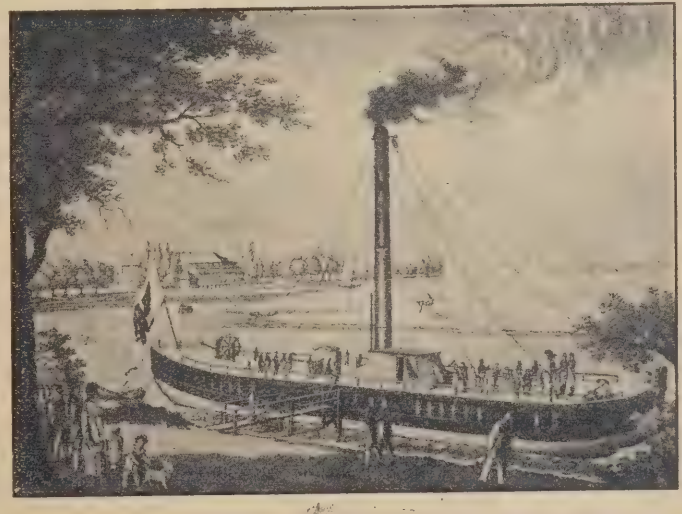
„Mit künftigem Jahre wird die regulaire Fahrt für das nunmehr vollendete Dampfschiff von Berlin nach Charlottenburg, Spandau und Potsdam organisirt, und ein schicklicher Platz auf der Spree gewählt werden, wo das Schiff nach der Stadt kommt und von da abgeht.

Um indessen das Verlangen des Publikums, mit dieser neuen Erfindung bekannt zu werden, so viel wie möglich zu befriedigen, wird dieses Dampfboot Dienstag Mittags 11 Uhr (5ten November) bei den Zelten im Thiergarten anlegen und um 12 Uhr die erste Fahrt nach Charlottenburg damit Statt finden, und täglich so fortgefahren werden. Der Preis für die Person ist 12 Gr. Preuß. Courant, welche am Eingang des Schiffes bezahlt werden, und man wird ohne Zeitverlust bekannt machen, wie oft und zu welchen Stunden das Schiff täglich nach Charlottenburg fährt.

Es wird höflichst gebeten, keine Hunde mitzubringen; auch kann das Rauchen von Taback oder Cigaren nirgends unter dem Verdeck, sondern blos auf demselben gestattet werden.

I. B. Humphreys."

Ueber das dem damaligen Berlin neuartige Ereignis äußert sich ein Zeitungsbericht vom Jahre 1819 recht anschaulich: „Ein ziemlich großes Schiff, ohne Mast und Ruder, kam mit ungemeiner Schnelle daher gefahren. Die Ufer der Spree und die am Land vor Anker liegenden Schiffe waren in einem Augenblick von der herbeiströmenden Volksmenge bedeckt. Das die allgemeine Neugier reizende Schiff war ein nach englischem Muster auf der Schiffswerft bei Spandau erbautes Dampfboot. Jedermann wollte den inneren Raum dieses Wunderschiffes und die Kräfte erforschen, welche dasselbe in Bewegung setzten. Seine innere Einrichtung, flüchtig betrachtet, ist folgende: der innere Schiffsraum zerfällt in drei Teile, wovon die äußeren je eine Kammer für Reisende und der mittlere einen Feuerherd samt Brennstoffen enthalten. Dieser ist aber mit Steinen ausgedeckt, brennt beständig und verwandelt das siedende Wasser in Dämpfe, welche die Walze treiben, die an jedem ihrer Enden ein Rad mit acht Schaufeln hat, wodurch die Kraft des Ruders ersetzt und das Schiff



Das erste Berliner Dampfschiff, 1816. (Landungsplatz an den Zelten, im Hintergrund Schloss Bellevue).
Nach einem Stich im Märkischen Museum zu Berlin.

fortgetrieben wird. Man versichert, daß das Schiff an einem Tage eine Strecke von 25 Meilen zurücklegen kann."

Weitere Schiffe waren der „Courier", der zwischen Berlin und Magdeburg fuhr, und der „Fürst Blücher", der für den Verkehr zwischen Magdeburg und Hamburg vorgesehen war.

Wie allen Fahrzeugen in jener Kindheitsperiode der Dampfschiffahrt, haftete auch der „Prinzeß Charlotte" ein unersättlicher Appetit auf Kohlen an; sie verschluckte Unmengen des kostbaren Stoffes, wodurch der Betrieb recht verteuert wurde. Dazu kam, daß trotz einer ausgebreiteten Reklame die guten Spreeathener es wenig über sich vermochten, dem neuen Beförderungsmittel, dem „Feuerschiff", ihr teures Leben und ihre Waren anzuvertrauen. Ja, die Bauern in den Haveldörfern staunten kopfschüttelnd das

qualmende Ungetüm an, das, wie von Zauberkraft getrieben, mit Gepolter und Gerassel den Frieden der stillen Havelgewässer störte, und sahen in ihm ein Werkzeug des Bösen. Die Königliche Post, der das Schiff unterstand, kam infolge der Teilnahmlosigkeit des Publikums nicht auf die Kosten, und der Betrieb der Dampferlinien mußte ganz oder zum Teil eingestellt werden.

Als die Sache ins Stocken geriet, suchte Humphreys für sich zu retten, was zu retten war. Die besten Schiffe der „patentierten Dampfschiffsgesellschaft" verpfändete er in Hamburg und verkaufte sie weit unter ihrem Ankaufspreis. Dann ging er außer Landes; hinter sich ließ er die Gesellschaft mit einer beträchtlichen Schuldenlast. Ein ihr gehöriges Grundstück zu Potsdam in der Berliner Vorstadt fiel dem Staate anheim, 1819. Es war zur Hälfte des Kaufpreises belastet und fand endlich dadurch Verwertung, daß 1828 die Fabrikanten Holsche und Lengerke dort eine Tuchfabrik gründeten.

Erst als im Jahre 1825 der König an einer erfolgreichen Probefahrt eines neuen Rheindampfers persönlich teilnahm, war der Bann unberechtigter Vorurteile gebrochen, und von nun an läßt sich ein allmähliches Ansteigen des Dampferverkehrs auf Spree und Havel verfolgen.

Wie mißlich das Prophezeien ist, lehrt eine Aufzeichnung in den hinterlassenen Papieren eines preußischen Generals vom Jahre 1825: „Wie sich die Dampfschiffahrt wird entwickeln, bleibt abzuwarten. Manche ergehen sich in enthusiastischen Prophezeiungen, die verfrüht, Illusion bleiben dürften. Ob die Dampfkraft für alle Zwecke der Seefahrt zu benutzen (z. B. die doch recht diffizile Maschinerie für den Seekrieg und auf lange Ozeanfahrt), muß fraglich erscheinen." Wie schade, daß es unserem Gewährsmann nicht beschieden gewesen ist, von der blühenden Flußdampfschiffahrt unserer Tage, ganz zu schweigen von Panzerschiff und Unterseeboot, sich einen Begriff zu machen!

Chr. Voigt.

Exzellenz v. Doemmings 70. Geburtstag

Am 28. August hat der vor kurzer Zeit in den Ruhestand getretene Ministerialdirektor Exzellenz v. Doemming in Horchheim am Rhein seinen 70. Geburtstag begangen. Exzellenz v. Doemming ist nach vollendetem Studium des Baufaches im Jahre 1875 zum Königlichen Baumeister ernannt und war als solcher bei der Saarkanalisierung, zuletzt in Ensdorf tätig. Nach Fertigstellung der Bauten kam er anfangs der achtziger Jahre nach Koblenz am Rhein zur Rheinstrombauverwaltung, wurde hier zum Rheinschiffahrtsinspektor ernannt und war als solcher bis zum Jahre 1888 tätig. Hierauf wurde er nach Magdeburg versetzt und bald darauf zum Elbstrombaudirektor ernannt. In dieser Stellung hat er jahrelang in vielfacher und erfolgreicher Weise für den Elbstrom und seine weitere Ausbildung und Entwickelung gewirkt. Das Jahr 1888 hatte für die Elbe und ihre Anwohner durch schlimme Hochwasser und Eisbildungen in besonders verderbenbringender Weise gewirkt, und um derartigen Gefahren für die Zukunft besser vorbeugen zu können, wurde von Exzellenz v. Doemming der Eisbrecherdienst in Gemeinschaft mit dem Staate Hamburg eingerichtet. Die der preußischen Elbstrombauverwaltung gehörende Eisbrecherflotte wurde im Laufe der Jahre mehr und mehr ausgebaut und besteht zurzeit aus 19 größeren und kleineren Dampfern teils zum Eisbrechen im Strom und in den Häfen selbst, teils zum Nachrichtendienst, ein Eisbrechdampfer zugleich als Kohlendampfer und ein Dampfer als Werkstättenschiff. Für den Ausbau der Elbe selbst und für ihre weitere Regulierung hat Exzellenz v. Doemming in nie versagender Schaffenskraft vorbildlich gewirkt; als besondere unter seiner Amtsführung entstandene, bzw., wo sie bereits bestanden, weiter ausgestaltete Verkehrseinrichtungen sind zu nennen die Verkehrs- und Winterschutzhafenanlagen in Torgau, Barby, Tangermünde, Wittenberge, der Neubau der Saaleschleuse bei Calbe und anderes. Theoretische Untersuchungen über einen planmäßigen weiteren Ausbau des Elbstromes wurden eingeleitet und weitergeführt. Auch den Elbeschifferfachschulen widmete er seine weitgehende Fürsorge. Im Jahre 1896 wurde Exzellenz v. Doemming zunächst als Hilfsarbeiter nach Berlin in das Ministerium der öffentlichen Arbeiten berufen und hier bald zum vortragenden Rat und in kurzer Folge zum Oberbaudirektor und Ministerialdirektor ernannt. Mit der letzten Ernennung wurde er Direktor der neugebildeten Wasserbauabteilung, an deren Spitze bisher ein Unterstaatssekretär gestanden hatte. In seiner ganzen Berufstätigkeit und nicht zum wenigsten in seiner letzten Dienststellung hat Exzellenz v. Doemming in nie ermüdender Schaffensfreudigkeit für die Entwickelung und den weiteren Ausbau unserer Wasserstraßen und der damit zusammenhängenden Aufgaben in erfolgreichster Weise gewirkt und sich große Verdienste erworben. Neben seinem Hauptamt war er stellvertretender Vorsitzender des technischen Oberprüfungsamtes, Vorsitzender der Kommission zur Beaufsichtigung der technischen Versuchsanstalten, ordentliches Mitglied der Akademie des Bauwesens, stellvertretender Dirigent der Abteilung für das Ingenieur- und Maschinenwesen. Zahlreiche Ordensauszeichnungen sind ihm im Laufe der Jahre zuteil geworden. Seit kurzem ist er in den Ruhestand getreten und wir wünschen ihm, daß er der wohlverdienten Ruhe sich noch recht lange in ungetrübtem Wohlbefinden erfreuen möge.

Düsing.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Vorschriftswidrige Güterversteigerungen und Schadenersatz.

Ein freihändiger Verkauf von Pfandgütern ist im Gesetz nicht vorgesehen, in allen Fällen muß vielmehr der Pfandgläubiger, Transportunternehmer, Lagerhalter usw. den Verkauf im Wege der öffentlichen Versteigerung, also in der Regel durch einen Gerichtsvollzieher oder in gewissen Ausnahmefällen, wenn nämlich die Güter einen Börsen- oder Marktpreis haben, durch eine sonstige zur öffentlichen Versteigerung befugte Person oder öffentlich ermächtigten Handelsmakler vornehmen lassen. Grundsätzlich ausgeschlossen ist jeder Verkauf durch den Pfandgläubiger selbst; nicht einmal bei drohendem Verderb darf er von sich aus freihändig versteigern oder sonst über die Güter verfügen.

Diese Bestimmungen haben ihren guten Grund in dem Schutzzweck des Gesetzes. Es will die Möglichkeit ausschließen, daß ein Pfandgläubiger durch die Selbstbefriedigung in irgendeiner unlauteren Weise einen besonderen Gewinn macht, z. B. durch Verkauf weit unter dem Wert an eine von ihm vorgeschobene Person, und das Gesetz will die notwendigen Mißstände damit in Kauf nehmen: die Erhöhung der Kosten und die nicht selten vorkommende Verpassung einer günstigen Verkaufsgelegenheit.

Wenn der gesetzlich vorgeschriebene Weg gar zu sehr dem Interesse der Beteiligten widerspricht, so hat das Gesetz selbst einen anderen Weg vorgeschlagen: Der Pfandgläubiger kann sich vom Amtsgericht die Ermächtigung erteilen lassen, sich in einer anderen durch die Umstände gebotenen Weise, also insbesondere durch freihändigen Verkauf, zu befriedigen.

Aber dieser Weg ist auch von nicht allzu praktischer Bedeutung. Es wird Zeit verloren, und manche vorsichtigen Amtsrichter verlangen erst eine Fülle von Nachweisungen und erteilen auch dann die Ermächtigung vielleicht nur in so bedingter und beschränkter Form, daß dem Interesse der Beteiligten, vor allem dem Interesse des Pfandgläubigers, der die Güter schnell und mühelos vom Halse haben möchte, wenig gedient ist.

Darf sich der Transsportunternehmer, Lagerhalter usw. unter Umständen einfach darüber hinwegsetzen und doch freihändig verkaufen oder sonstwie verfügen? Insbesondere wenn es sich um geringwertige Güter handelt oder um solche, die leicht verderben können, oder um solche, deren Lagerung besondere Mühe und Kosten macht, möchte ich die Frage ohne weiteres bejahen.

Selbstverständlich darf er nichts vornehmen gegen den Willen des Pfandschuldners. Daß dieser aber böswillig die Einwilligung verweigert, wird nicht oft vorkommen. Und täte er das, nur um den Pfandgläubiger zu schädigen, so könnte sich dieser einfach, da dieses Handeln als sittenwidrige Schädigung unzulässig ist, über die Versagung der Einwilligung hinwegsetzen. Ob er aber in kurzer Zeit den Pfandschuldner, eine vielleicht nicht bekannte oder unauffindbare Person, überhaupt erreichen kann, und ob der damit verbundene Zeitverlust nicht den ganzen praktischen Wert einer sofortigen Befriedigung illusorisch macht, ist in vielen Fällen zweifelhaft.

In allen diesen Fällen kann sich der Pfandgläubiger auf die Vorschriften des Bürgerlichen Rechtes über Geschäftsführung ohne Auftrag berufen. Jede Maßnahme, die im Interesse des Eigentümers oder sonstwie Berechtigten liegt, kann von einem nicht beauftragten Dritten ausgeführt werden. Sehe ich fremdes Gut, das verdirbt, so kann ich an Stelle des mir unbekannten Eigentümers es verkaufen, kann es einlagern, kann sonst welche Aufwendungen machen, die seinem Interesse entsprechen, bin dann zur Herausgabe des Erlöses verpflichtet, umgekehrt aber auch zum Ersatz der Auslagen berechtigt.

Nichts anderes ist es, wenn sich der Pfandgläubiger, wo es der Sicherheit der Güter oder der Ersparung von Kosten wegen geboten ist, über die gesetzlichen Vorschriften über die Pfandversteigerung hinwegsetzt Nicht als Pfandgläubiger veräußert er, sondern für den Interessenten als Geschäftsführer ohne Auftrag, oder aber er veräußert wohl als Pfandgläubiger, erteilt sich selbst aber in Geschäftsführung ohne Auftrag für den Interessenten die Ermächtigung dazu.

Oft kommt es jedoch auch vor, daß der Pfandgläubiger nicht auf Grund der Vorschriften über Geschäftsführung ohne Auftrag gedeckt ist, sei es, daß er selbst über die Pflichten im unklaren ist, sei es, daß durch eigenes oder durch das Versehen eines seiner Angestellten die Veräußerung (Versteigerung) in vorschriftswidriger Weise vorgenommen wird. Er ist zum Schadenersatz verpflichtet, darüber kann kein Zweifel bestehen. Aber in welcher Weise muß er Schadenersatz leisten? In Höhe des vollen Wertes der Güter?

Zunächst richtet sich seine Schadenersatzpflicht allerdings nach dem Werte des veräußerten Gutes. Er hat widerrechtlich in fremdes Eigentum eingegriffen und hat daher den durch den Eigentumseingriff entstandenen Schaden, also den Wert der Güter, zu ersetzen. Das ist von praktischer Bedeutung, wenn bei Beschreitung des vorschriftsmäßigen Weges die Kosten, für die die Güter als Pfand haften, bezahlt und somit das Pfand ausgelöst worden wäre, so daß es nicht zum Verkauf gekommen wäre.

Weist aber der Pfandgläubiger nach, daß auch ohne dieses die Versteigerung erfolgt wäre — diesen Beweis muß er allerdings führen, wird mit diesem Beweise aber vor einem erfahrenen, kaufmännisch gebildeten Richter nicht gar zu große Schwierigkeiten haben —, so hat er das Recht des sogenannten Vorteilsausgleiches. Durch die vorschriftswidrige Veräußerung ist die vorschriftsmäßige sonst unvermeidliche Veräußerung ersetzt und dem Interessenten der damit verbundene Schaden erspart worden, und diesen Vorteil muß er sich bei seinem Schadenersatzanspruch anrechnen lassen. Erwägt man nun, daß bei vorschriftsmäßiger Versteigerung der Erlös kaum größer geworden — auch dieser Beweis wird dem Pfandgläubiger gegenüber einem einsichtsvollen Richter in der Regel nicht schwer werden —, daß außerdem Versteigerungs-, Transport- und Lagerkosten dazu gekommen wären, so ist der Vorteil meist größer als der Schaden durch die vorschriftswidrige Veräußerung, und der Schadenanspruch des angeblich Geschädigten beschränkt sich damit auf Null.

Dr. jur. Eckstein.

Kleine Mitteilungen

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat August 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im August: Der Rheinverkehr war im August tal- und bergwärts für Kriegsverhältnisse lebhaft. Wenn auch der Wasserstand langsam zurückging, so waren größere Einschränkungen in den Beladungen und Leichterungen nicht erforderlich. Der Verkehr nach Holland hat in der letzten Zeit etwas zugenommen. Die Abfuhr bestand hauptsächlich in Holz und Steinen. Am Kohlenmarkt haben nennenswerte Verschiebungen nicht stattgefunden. Die Nachfrage nach allen Sorten ist sehr stark und kann nicht annähernd befriedigt werden. Die Verschiffungen rheinaufwärts befassen sich fast ausschließlich mit der Bedienung der unmittelbaren Verbraucher, weil für die Versorgung der großen oberrheinischen Stapelplätze, die zwar noch über ansehnliche Bestände verfügen, infolge der eingeschränkten Lieferungen keine Mengen zur Verfügung stehen. Die Förderziffer der Zechen hielt sich durchschnittlich auf 19 500 Doppelwagen arbeitstäglich. Der Verkehr vom Obermain, der schon im Berichtsmonat weniger rumänisches Getreide und Hülsenfrüchte aufwies, wird nun wohl infolge des Fehlens dieser Zufuhren auf seinen alten Stand zurückgehen.

Der Wasserstand des Neckar war im Berichtsmonat ein unternormaler; dennoch konnte die Schiffahrt ohne besondere Störung betrieben werden. Steinsalzladungen sind bei dem immer noch günstigen Wasserstand des Rheins noch genügend vorhanden.

Der Schiffahrtsverkehr in Elbegebiet bewegte sich auch im Monat August in denselben engen Grenzen wie vordem. Die Verschiffungen zu Tal von Böhmen und Sachsen haben eine weitere Einschränkung erfahren, da der Getreideversand fast ganz eingestellt worden ist und auch die Kohlenverschiffungen infolge Wagenmangels eine Verminderung erfuhren. Von den sächsischen Umschlagplätzen kamen in der Hauptsache nur Kohlen über Riesa zum Versand. An der Mittelelbe liegt der Talverkehr im großen und ganzen flau, doch machte sich in letzter Zeit ein etwas regerer Verkehr für Salz bemerkbar. Das Berggeschäft ab Hamburg ist nach wie vor leblos. Der Wasserstand war im allgemeinen für den Schiffahrtsbetrieb günstig, wenn sich auch zeitweilig eine Beschränkung in der Ausnutzung der Tragfähigkeit notwendig machte.

Auf den märkischen Wasserstraßen litt im August der Verkehr zunächst unter dem ungünstiger werdenden Wasserstande der Oder, durch den eine ganze Menge von Kohlenladungen zum Festliegen kam. Durch Eintritt einer mäßigen Wasserwelle nach der Monatsmitte trat hierin eine ausreichende Besserung ein und es konnten diese und andere Ladungen ihrem Bestimmungsorte zugeführt werden. Auch der Wasserstand der Elbe wurde zunächst ungünstiger, besserte sich dann aber ebenfalls. Der Verkehr von der Elbe nach dem märkischen Gebiet war aber recht beschränkt und erstreckte sich im allgemeinen auf Kohlen, Koks und Salz. Die Verladungen in der Mark nahmen keinen besonderen Umfang an. Was zunächst die regelmäßigen Dampferlinien anbelangt, so ist deren Beschäftigung durchgängig schwach gewesen, wozu die fortgesetzten Regelungen des Lebensmittelverkehrs beitragen. Von verschiedenen Plätzen kamen weiter Briketts zum Versand, auch Kalk aus Rüdersdorf fand laufend Versand, ebenso wurde schon in beschränktem Umfange mit dem Wasserversand landwirtschaftlicher Erzeugnisse begonnen bzw. die Verfügung über demnächstigen Versand getroffen. Ende des Monats begannen auch die Ankünfte böhmischen Obstes.

Schiffahrtsmeldestellen. Die Schiffahrtsgruppe beim Chef der Eisenbahnabteilung des stellv. preuß. Generalstabes der Armee hat für die Mittel- und Oberelbe, sowie Saale Meldestellen eingerichtet, und zwar:

in Magdeburg, Holzhof 1 (Telephon 500),
in Riesa a. E., Kaiser-Franz-Josef-Str. 2 (Telephon Nr. 8 u. 11),
in Dresden, Maxstr. 2 (Telephon Nr. 19 001 und 22 407),
in Halle a. S., Hafenstr. 20 (Telephon Nr. 5725 und 5726),
in Torgau, Fürstenweg 10,
in Kleinwittenberg, Vereinigte Elbeschiffahrts-Gesellschaften A.-G.

Die Geschäftszimmer des Schiffahrtsbeauftragten befinden sich in Magdeburg, Fürstenstr. 1—10 (Telephon Nr. 2500 und 2501).

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt, Schiff- und Wasserbau

Atlas-Werke A.-G., Bremen. Das Grundkapital ist um 1 500 000 M, ausgegeben zu 115 %, auf 7 500 000 M erhöht.

Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport, Mannheim. Die Prokura des Georg Scheuerle ist erloschen.

Berlin-Hamburger Schleppvereinigung e. G. m. b. H., Brandenburg. Für den verstorbenen Hermann Ahrens ist Dampfschiffsbesitzer Adolf Sutor in den Vorstand gewählt.

Binnenschiffahrts-Genossenschaft e. G. m. b. H., Hamburg. Auf 1916 wurden 36 M vorgetragen, die Zahl der Genossen beträgt 115 mit 1150 M Guthaben und gleicher Haftsumme.

Blohm & Voß Komm.-Ges. auf Aktien, Hamburg. Für 1915 wurden 2 564 376 M Abschreibungen vorgenommen und 1 530 969 M Reingewinn erzielt. Auf 6 000 000 M Vorzugsanteile entfielen 5½ %, auf 6 000 000 M Stammanteile 6 % Dividende.

Bremer Motorschiffahrt G. m. b. H., Bremen. Der Gesellschaftsvertrag ist geändert, L. H. G. J. Nordstrand ist als Geschäftsführer ausgeschieden, Prokurist J. H. Bollmann ist als Geschäftsführer bestellt.

Willem van Driel, Duisburg-Ruhrort. Gesamtprokurist Gustav Dünner hat jetzt Einzelprokura.

Die Ems-Lots-Gesellschaft in Emden zahlte für 1915 auf 45 000 M Aktienkapital 4 % Zinsen und trug 69 126 M Gewinn auf neue Rechnung vor.

Carl Flohr, Berlin. An A. Reder, R. Geist und J. Lewin ist Gesamtprokura erteilt, die des C. Otto ist erloschen.

Hamburger Werft A.-G., Hamburg. Gegründet am 25. August 1916 mit 1 000 000 M Grundkapital, Vorstand Heinrich Gätjens, Ernst August Warnholtz. Gründer Albert Ballin, H. Heimreich, B. L. A. J. Huldermann, Dr. R. Moenckeberg, R. F. Peltzer. Erster Aufsichtsrat A. Ballin, Dr. R. Moenckeberg, R. F. Peltzer.

Johannes Ick, Danzig. E. H. Schmidt und G. G. G. Sommerfel in Hamburg erhielten Gesamtprokura.

Knipscheer, Transport- und Handelskontor G. m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Gegründet am 11. August mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Reeder Johann Knipscheer.

Die C. G. Maier A.-G. für Schiffahrt, Spedition und Kommission in Mannheim verzeichnet für das am 31. Dezember 1915 beendete Geschäftsjahr einen Verlustvortrag von 174 028 M.

H. Milchsack, Köln. Friedrich Beyer und Ferdinand Boßler erhielten für die Zweigniederlassung Duisburg-Ruhrort Gesamtprokura.

Margareta Meyer geb. Mammes, Papenburg. Inhaber Witwe des Schiffsbaumeisters Wilhelm Meyer, Prokurist Bernhard Breymann.

Wm. H. Müller & Co., Emden. Der Frau Direktor Gertrud Kober geb. Dill und dem Kapitän a. D. Kriene Katt ist Gesamtprokura erteilt.

Werft Nobiskrug G. m. b. H., Rendsburg. Das Stammkapital ist um 195 000 M auf 300 000 M erhöht und der Gesellschaftsvertrag geändert.

Speditions-Verein Mittelelbische Hafen- und Lagerhaus-A.-G., Wallwitzhafen. Dem Kaufmann Franz Stage in Halle ist Prokura erteilt.

Spreng- und Tauchgesellschaft m. b. H., Kiel. Gegründet am 9. Mai mit 90 000 M Stammkapital, Geschäftsführer H. Neufeldt, C. Kuhnke und Dr. Hans Usener.

Sylter Dampfschiffahrt-Gesellschaft A.-G., Westerland. Für 1915 mußten zum Ausgleich 499 M dem Dispositionsfonds entnommen werden.

Schiffbau-Gesellschaft Unterweser G. m. b. H., Lehe. Ernst Ulrich ist nicht mehr Geschäftsführer. Das Stammkapital ist unter Erweiterung des Geschäftszweckes um 200 000 M auf 600 000 M erhöht. Die Prokura des F. Janssen ist auf Zeichnung mit einem anderen Prokuristen erweitert. Dem Oberingenieur Gustav Stolterfoht ist Gesamtprokura erteilt.

Westfälische Transport-A.-G., Dortmund. Carl Brüdern erhielt für die Zweigniederlassung Emden Prokura.

R. Wolf A.-G., Magdeburg-Buckau. Konstantin Pfeffer erhielt Gesamtprokura.

Konkurse. Nachlaß des am 8. Juli 1916 verstorbenen Schiffers Cyriakus genannt Johann Rudolf in St. Goarshausen, eröffnet am 28. August, Verwalter F. W. Greiff. — Nachlaß des am 10. Juli 1916 verstorbenen Schiffseigners Hermann Gustav Franz Ohlerich in Bredereiche, eröffnet am 20. September, Verwalter Friedrich Mohnke.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" Heft 11/12, S. 93) als Mitglieder neu beigetreten:

August & Emil Nieten, Speditionsgeschäft zu Karlsruhe (körperschaftliches Mitglied).

Albrecht, Johannes, Dipl.-Ing., Schiffsvermessungsinspektor beim Staat Hamburg, zu Hamburg, Gryphiusstr. 11.

Personalnachricht

Das Hamburger Hanseatenkreuz erhielt der Leutnant d. Res. Dr. Bubendey, Inhaber des Eisernen Kreuzes, Sohn des verehrten Ehrenmitgliedes des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, des Wasserbaudirektor Geheimrat Bubendey.

Aus verwandten Vereinen.

Märkischer Schiffahrts-Verein, Sitz Berlin. Am 6. Oktober fand im „Heidelberger" eine Sitzung unter Vorsitz des Reeders Richard Brandenburg statt. Zunächst wurde das Andenken des verstorbenen Mitgliedes Viktor Ritschel geehrt. Ueber umlaufende Gerüchte, es sei eine Verkürzung der Schleusenbetriebszeiten beabsichtigt, soll an zuständiger Stelle Auskunft erbeten werden. Desgleichen sollen Informationen über Schleusen- und Hafenbetrieb in Neukölln erbeten werden. Sodann wurde über die Regelung der Transporte verhandelt. Es kam zum Ausdruck, daß die Beschäftigung der Schiffahrt eine sehr mangelhafte sei und daß sich hieraus ein starker Frachtendruck ergebe, der zu Frachtsätzen führe, die den derzeitigen Betriebsaufwendungen in keiner Weise entsprächen. Zwar seien von den höchsten Reichs- und Landesstellen wohlwollende Verfügungen über eine größere Berücksichtigung der Binnenschiffahrt ergangen, indessen sei ihnen aus mannigfachen Gründen noch immer ein durchgreifender Erfolg versagt. Neuerdings sei die Organisation der Schiffahrtsgruppe beim stellvertretenden Großen Generalstab zu verzeichnen, die nunmehr an allen Hauptplätzen Meldestellen errichtete. Allerdings sei die Zuweisung dieser militärischen Transporte wieder von anderen Rücksichten abhängig, und so soll eine diesbezügliche Besprechung mit der Leitung erbeten werden, um eine gleichmäßige Berücksichtigung aller Betriebe zu erreichen. Die Lebensmittelversorgung der Schiffer bildete einen weiteren Gegenstand der Besprechung; selbstverständlich beanspruchen auch die Schiffer nur das Quantum der anderen Bevölkerung, aber sie möchten es auch wenigstens haben, und deshalb soll erneut gebeten werden, allen Lebensmittelkarten der Schiffer dieselbe Freizügigkeit beizulegen, wie den Schifferbrotkarten, die sich bestens bewährt haben. Die vom Verein organisierte Abgabe von Petroleum zu Zwecken der Signalbeleuchtung wird weiter betrieben.

Deutscher Schifferbund — Charlottenburger Schifferverein. In der am 28. September unter dem Vorsitz des Herrn Ernst Ganskow abgehaltenen Vorstandssitzung, die auch von einer ganzen Anzahl Mitglieder besucht war, wurde berichtet, daß zwei Rechtsangelegenheiten, die der Geschäftsführung vorgetragen und von dieser dem Rechtsbeistand übergeben wurden, den betreffenden Schiffern zum Gelde verholfen hätten. Es sei daher den Mitgliedern nur zu empfehlen, sich in Rechtstreitigkeiten an den Schriftführer (jetzige Adresse: Berlin S 61, Geibelstraße 2, am Urbanhafen) zu wenden. Hinsichtlich der Lebensmittelversorgung wurde beklagt, daß die Schiffer noch immer vielen Mißhelligkeiten ausgesetzt seien, deren Abstellung erbeten werden soll. Dankend wurde davon Kenntnis genommen, daß die Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft für Erleichterung des Kleiderbezugs der Schiffer eingetreten sind; hoffentlich hat dies Erfolg. Beim zuständigen Bauamt soll darum gebeten werden, unterhalb Lehnitzschleuse Festmachepfähle für auf Abschleppen wartende Schiffe anzubringen. Ebenso soll die Regierung in Bromberg gebeten werden, auf der Netze von Nakel bis Zantoch das Anhängen dreier leerer Fahrzeuge zur Verbilligung der Schleppkosten zu gestatten.

Generalversammlung des Bundes der Industriellen. Der Bund der Industriellen hat seine Mitglieder auf Dienstag, den 24. Oktober, nach Berlin zu einer nichtöffentlichen Generalversammlung eingeladen. Der Generalversammlung gehen Sitzungen des Vorstandes und des Großen Ausschusses voraus.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a, 21. B. 80 460. **Unterwasser-Ascheauswerfer für Schiffe.** Otto Bühring, Mannheim M. 6. 15. 6. 11. 15.

Klasse 65a, 31. V. 13 184. **Klappwaschschrank, insbesondere für Schiffe.** Vulcan Werke Hamburg und Stettin, Akt.-Ges., Hamburg. 24. 8. 15.

Klasse 65a, 34. Z. 9563. **Anker mit mehrarmigen Flügeln auf jedem Ende der Flügelwelle.** Dipl.-Ing. Karl Züblin, Bremerhaven, Bogenstr. 17. 8. 3. 16.

Klasse 65a, 38. H. 67 508. **Von einem abklappbaren Rahmen abgefangene und querschiffsgerichtete Gleitbahn zum Zuwasserbringen von Rettungsbooten.** Ernest Henry Hendersen, Philadelphia, V. St. A.; Vertr.: Arpad Bauer, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 20. 10. 14.

Klasse 84a, 3. M. 58 386. **Schiffahrtschleuse mit Klapptoren im Ober- und Unterhaupt.** F. W. Meyer u. Willy Meyer, Hameln a. d. Weser. 18. 8. 15.

Klasse 84b, 1. S. 38 324. **Schiffshebewerk mit senkrecht bewegtem Trog.** Siemens-Schuckertwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Siemensstadt bei Berlin. 20. 2. 13.

Klasse 84c, 2. K. 61 436. **Verfahren zur Herstellung von Eisenbetonpfählen;** Zus. z. Pat. 292 903. Hermann Kügler, München, Westenrieder Straße 21. 16. 11. 15.

Klasse 84c, 2. Z. 9645. **Verfahren zur Verhinderung des Unterbrechens des in ein Pfahlloch einzubringenden Betons durch schwimmende oder ähnliche Erdschichten.** Ludwig Zimmermann, Frankfurt a. M., Roßmarkt 5—7. 25. 5. 16.

Klasse 84c, 2. Z. 9660. **Vortreibpfahl zur Herstellung von Betonpfählen.** Ludwig Zimmermann, Frankfurt a. M., Roßmarkt 5—7. 25. 5. 16.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 294 564. **Steuerruder für Schiffe.** Oswald Flamm, Nikolassee. 10. 4. 14. F. 38 626.

Klasse 65a, 34. 294 417. **Stockloser Schiffsanker.** Westfälische Stahlwerke, Bochum. 12. 3. 16. W. 47 628.

Klasse 65a, 42. 294 853. **Sperrvorrichtung zur Steuerung mit Stellhemmung für Rudermaschinen usw. mit Differentialgetriebe;** Zus. z. Pat. 293 264. Ferdinand Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 13. 8. 15. G. 43 151.

Klasse 65a, 34. 294 229. **Stockloser Anker.** Wilhelm Fritz, Magdeburg, Hallesche Straße 27. 6. 2. 15. F. 39 691.

Klasse 65c, 3. 294 837. **Vorrichtung zur Verhinderung des Kenterns von Segelbooten.** Paul Juhl, Neukamp bei Casnewitz auf Rügen. 18. 4. 14. J. 16 686.

Klasse 65d, 2. 294 891. **Torpedo mit einem maschinell hin und her bewegten Fühler.** John Joseph Dallier, Great Lakes, Nord-Chicago, V. St. A.; Vertr.: B. Petersen, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 13. 5. 14. D. 30 856. V. St. Amerika 18. 5. ?.

Klasse 65d, 9. 295 059. **Seemine.** Aron Andersson, Stockholm, und Thor Carlander, Gothenburg, Schweden; Vertr.: Dr. L. Gottscho, Pat.-Anw., Berlin W 8. 25. 9. 14. A. 26 459. Schweden 30. 9. 1913.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.
Klasse 65c. 270 640.
Klasse 65f. 277 184.
Klasse 84a. 280 776.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 652 651. **Schlepphaken für Dampfer.** Fritz Schröder, Bremen, Bauernstr. 3. 30. 7. 15. Sch. 55 510.

Klasse 65a. 652 653. **Aus einem winklig abgebogenen, drehbaren Bolzen bestehende Verriegelung für Halteseile usw. an Panzertaucherrüstungen.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 27. 9. 15. N. 15 337.

Klasse 65a. 652 658. **Frei tragbare Atmungsvorrichtung für Tauchzwecke mit besonderem Gesichtsschutz.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft, vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H., Kiel. 7. 2. 16. H. 70 917.

Klasse 65a. 652 791. **Panzertaucherrüstung mit ausgebauchtem Rückenteil.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 26. 5. 13. N. 13 201.

Klasse 65a. 652 792. **Starre Schutzhülle für die Kugelgelenke von Taucherpanzern.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 27. 5. 13. N. 13 200.

Klasse 65a. 652 349. **Vorrichtung zur leichten Lösung eines Schliphakens.** Wilhelm Dieckmann und Paul Sporer, Wilhelmshaven. 12. 2. 16. D. 29 511.

Klasse 65a. 651 460. **Geriffelte Scheibe für die Höhen- und Tiefensteuerung bei Unterseebooten.** Chr. Kröger München, Marsstr. 25. 31. 1. 16. K. 67 564.

Klasse 65a. 652 941. **Vorrichtung an Schiffsdampfmaschinen zum Absaugen der Rauchschwaden unter gleichzeitiger Regelung des Kesselzuges.** Josef Fersch, Hamburg, Billhornerdeich 99. 22. 11. 13. F. 30 629.

Klasse 65a. 652 943. **Tauchretter.** Charles Christiansen, Gelsenkirchen, Dessauer Str. 14. 3. 11. 14. C. 11 789.

Klasse 65a. 652 945. **Panzertaucherrüstung mit im Kopfteil angeordneten Absorptionschemikalien.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 8. 2. 16. N. 15 524.

Klasse 65a. 652 946. **Panzertaucherrüstung mit im Kopfteil angeordneter Preßgasflasche.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 8. 2. 16. N. 15 525.

Klasse 65a. 653 062. **Erdanker.** A. Markscheffel & Sohn, Hamburg. 28. 7. 16. M. 55 703.

Klasse 65a. 653 065. **Propeller mit Meßapparat.** Theodor Wulff, Bromberg, Goethestr. 10. 2. 8. 16. W. 47 573.

Klasse 65a. 651 804. **Leicht zerstörbare Boje mit Rohrstutzen.** Heinr. Börck, Kiel, Jahnstr. 9. 7. 6. 16. B. 75 016.

Klasse 65d. 651 962. **Gehäuse für Elektromotoren.** Theodor Bagge, Spandau, Havelstr. 8, und Karl Schmidt, Neu-Finkenkrug. 6. 7. 16. B. 75 187.

Klasse 84c. 652 203. **Nutenräumer für Spundbohlen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 16. 8. 16. D. 30 105.

Klasse 84d. 651 366. **Draingraben-Baggermaschine.** Hugo Hagelweide, Königsberg i. Pr., Gluckstr. 1. 8. 8. 16. H. 72 163.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 567 401. **Doppelhebelkuppler.** Hanseatische Slip-Industrie G. m. b. H., Hamburg. 11. 8. 13. H. 62 291. 10. 8. 16.

Klasse 65a. 652 791. **Panzertaucherrüstung usw.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 26. 5. 13. N. 13 201. 20. 6. 16.

Klasse 65a. 652 792. **Starre Schutzhülle für die Kugelgelenke usw.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel. 27. 5. 13. N. 13 200. 5. 9. 16.

Klasse 65a. 569 966. **Unterwassersignal.** Julius Pintsch Akt.-Ges., Berlin. 29. 8. 13. P. 24 307. 22. 7. 16.

Klasse 65a. 565 816. **Umschwengbares Propellergehäuse usw.** Motorenwerk Frankfurt G. m. b. H., Frankfurt a. O. 23. 7. 13. M. 47 266. 21. 7. 16.

Klasse 65a. 566 675. **Seesicherer Ladelukenverschluß usw.** Emil Lutter, Hamburg, Jakobstr. 48. 2. 8. 13. L. 32 538. 29. 7. 16.

Klasse 65c. 568 589. **Unsinkbares Halbklappboot.** H. Havighorst, Blumenthal i. H. 21. 8. 13. H. 62 433. 22. 7. 16.

Der Hafen Wanne

ist der Hafen des rheinisch-westfälischen Industriegebietes am Rhein-Herne-Kanal

Der Westhafen ist grosser **Umschlagplatz** für **Massengüter,** insbesondere Kohle, Koks und Erz.

Im ersten Betriebsjahr 1915 bereits über 325 000 t, im ersten **Halbjahr** 1916 dagegen schon über **370 000 t** umgeschlagen.

Die Hafenbahn vermittelt den **direkten Verkehr** mit den Zechen der Gewerkschaft **Ewald,** der Bergwerksgesellschaft **Hibernia,** der Gewerkschaft **ver. Konstantin der Grosse** und dem **Bochumer Verein** für Bergbau und Gussstahlfabrikation in Bochum. — Weitere Anschlüsse sind geplant.

Der Osthafen ist **Industrie-** und **Handelshafen.** Besonders geeignet zur Anlage von Fabriken und Lagerplätzen für Bedarfsartikel der Gruben- und Hüttenindustrie, Metall-, Maschinen- und chemischen Industrie, für Grubenholz, Zement und Baumaterialien, Mühlen-, Mehlfabrikate und Kolonialwaren. Vorzügliches **Baugelände** zu günstigen Kauf- und Pachtbedingungen, auch Erbbaurecht, mit allen modernen Erfordernissen, wie Wasser- und Bahnanschluss, elektrische Kraft, Wasserleitung, Kanalisation usw. Grosses, nahe gelegenes und dicht bevölkertes Absatzgebiet ist vorhanden.

Staatsbahnanschluss an den Bahnhof Wanne. Günstige Wasser- und Bahnverbindung nach dem Rhein, der Ems und der Weser sowie nach Nord- und Süddeutschland.

Nähere Auskunft erteilt die

Gesellschaft Kanalhafen Wanne, Wanne, Bahnhofstrasse 10.

Klasse 65c. 568 525. **Zusammenlegbares Ruderboot.** Heinrich Zierle, München, Landsberger Str. 73. 18. 8. 13. Z. 9182. 5. 8. 16.
Klasse 84c. 569 763. **Gußeiserne Rammklemme usw.** Garvenswerke, Commandit-Gesellschaft für Pumpen- und Maschinenfabrikation, W. Garvens, Hannover-Wülfel. 3. 9. 13. G. 34 303. 19. 8. 16.

Klasse 84d. 569 721. **Becher usw.** Dipl.-Ing. Fritz Jaenisch, Charlottenburg, Leibnizstr. 43. 19. 8. 13. C. 10 683. 6. 7. 16.
Klasse 84d. 650 502. **Vorrichtung zum seitlichen Verschieben von Gleisen usw.** Dipl.-Ing. Alois Schlauf, Groß-Räschen, N.-L. 23. 8. 13. Sch. 49 475. 10. 8. 16.

Bücherbesprechungen

Gesetz über einen Warenumsatzstempel vom 26. Juni 1916 nebst Ausführungsbestimmungen des Bundesrats vom 7. September 1916. Für den praktischen Gebrauch erläutert von Dr. jur. Fritz Koppe, Rechtsanwalt und Syndikus, Berlin, und Dr. rer. pol. Varnhagen, Berlin. Mit Anmerkungen, Beispielen, Buchführungsschema und ausführlichem Sachregister. 192 Seiten. Preis gebunden 2,50 M. (Industrieverlag Spaeth & Linde, Berlin C 2.)

Vom 1. Oktober 1916 ab werden alle Warenumsätze mit einem Stempel von 1 ‰ belegt. Im Januar 1917 sind die ersten Umsatzsteuererklärungen abzugeben.

Schon jetzt muß sich der Steuerpflichtige, wenn er den an ihn, so z. B. hinsichtlich der Einrichtung seiner Bücher, herantretenden Forderungen nachkommen und sich vor Schaden bewahren will, mit dieser Neumaterie bekannt machen.

Der vorliegende Kommentar bietet nun eine vortreffliche Einführung in das steuerrechtliche Neuland des Warenumsatzstempels. Die beiden Verfasser, übrigens die Autoren des in 2. Auflage vorliegenden und außerordentlich günstig beurteilten Kommentars zum „Kriegssteuergesetz", haben ganz besonderen Wert darauf gelegt, durch eingehende Erläuterungen, praktische Beispiele und sachgemäße Anordnung dieses für den Großbetrieb und für den Handwerker, für den Industriellen und für den Kaufmann, wie auch für den Landwirt gleich wichtige Gesetz dem Verständnis des Lesers nahe zu bringen.

Handliches Format, übersichtlicher Druck, Hervorhebung von Stichworten und Ueberschriften und ein eingehendes Sachregister ermöglichen auch dem Laien das Eindringen in diese spröde Steuermaterie.

In einem besonderen Anhang sind Beispiele für eine zweckmäßige und tunlichst einfache Anpassung der Buchführung an das neue Gesetz sowie ferner Beispiele für etwaige Umsatzschätzungen gegeben.

Dabei sind ebenso wie im Kommentar die verschiedenen in die Wahl des Steuerpflichtigen gestellten Systeme der Steuerveranlagung, nämlich nach den eingegangenen Zahlungen oder nach den Umsätzen gesondert, behandelt worden und in ihren Vorzügen und Nachteilen so geschildert, daß sich jeder die für ihn passende Steuer ohne weiteres daraus entnehmen kann.

Die allgemeinen Bestimmungen des Reichsstempelgesetzes sind zum besseren Verständnis in den Kommentar mit hineingearbeitet worden und ebenso sind die Ausführungsbestimmungen des Bundesrats aufgenommen.

Da diese neue Steuer im Gegensatz zu anderen Kriegssteuern als dauernde gedacht, sogar ein späterer weiterer Ausbau nicht ausgeschlossen ist, so tut der Steuerpflichtige gut daran, sich durch das vorliegende Werk in das neue Steuergebiet baldigst einführen zu lassen.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der **Verlagsbuchhandlung R. Oldenbourg in München NW 2 u. Berlin W 10**, betreffend das soeben erschienene Buch: **„Die siegende Kraft im Welthandel. Ein Blick in die Zukunft für Kaufleute und Techniker von Felix Stahl, Charlottenburg,"** bei, auf den hierdurch noch besonders aufmerksam gemacht wird. Der Prospekt gibt das Vorwort des Buches sowie zwei ausländische Pressestimmen wieder und nennt das nachstehende Inhaltsverzeichnis: 1. Vorwort. — 2. Der Warenaustausch als Quelle des Hasses der Völker gegen die Deutschen. — 3. Unsere Diplomaten. — 4. Unsere Vettern. — 5. Der unbewußte Zweck des Krieges.

Karlsruher Rheinhafen

Wir bieten an: Mit Bahnanschluss versehene, an die Hafenufer und fertige Strassen grenzende **Lagerplätze** für Kohlen und andere Massengüter, ferner mit Bahnanschluss versehene **Fabrikbauplätze** mit oder ohne Uferfront. – In unserem Betriebe befinden sich:

Drei Werfthallen (mit Zollniederlage)

Ein Getreidespeicher, welcher 120000 Sack Schwerfrucht fasst und mit den neuesten Einrichtungen (Auslade- und Reinigungsanlagen) versehen ist. Lagerung von verzolltem und unverzolltem Getreide.

Fünfundzwanzig Kranen (stärkster Kran 5 t)

davon 11 Portal- und 1 Schwimmkran in städtischem Besitz und 13 Kranen von Privatfirmen betrieben.

Geeignetster Umschlagsplatz für Sendungen nach und von dem mittleren Baden, Mittel- und Süd-Württemberg, Süd-Bayern und günstig gelegen für Sendungen nach Süd-Baden und der Schweiz. Der Hafenverkehr ist von 134000 t im Jahre 1901 auf 1483656 t im Jahre 1913 gestiegen.

Billigste Umschlags- und Lagerspesen. – Eisenbahn- und Zollabfertigungsstelle.

Städt. Hafenamt Karlsruhe.

Deutsche

Rohöl-Schiffs-Motoren

von 8–260 e. PS

Glänzend bewährt * 15jährige Erfahrungen
Kein Glühkopf * Keine Wassereinspritzung
Eingeführt bei der Kaiserlichen Marine usw.

Deutsche Kromhout-Motoren-Fabrik
G. m. b. H., Brake in Oldenburg

Einbanddecken der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" wieder vorrätig. Elegant in Ganzleinen für **Mark 1,80 franko,** beim Abholen aus unserer Expedition nur **Mark 1,30.** Bestellungen erbeten an den **Verlag in Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.**

J. Frerichs & Co. Aktiengesellschaft
Einswarden i. O. und Osterholz-Scharmbeck
See- u. Flußschiffswerften / Maschinenfabrik
Gießereien / Kesselschmiede / Slipanlage

Spezialerzeugnisse der Abteilung Osterholz-Scharmbeck: Schleppdampfer und Leichter, Dampfbarkassen, Motorboote, flachgehende Seiten- und Heckraddampfer. Langjährige Erfahrung im Bau zerlegbarer Dampfer und Leichter usw. für Uebersee. Schmiedeeiserne Flanschenrohre, Druckrohrleitungen für Spülbagger, Bohrrohre für Tiefbrunnen. Dampfmaschinen und Rohölmotore, Schiffshilfsmaschinen und Seetonnen, Ventilatorköpfe usw., Guss- und Schmiedestücke aller Art. Bau kompletter Slipanlagen (Schiffsaufzüge).

Bau von Frachtdampfern u. Hochseefischereifahrzeugen

Alleinige Anzeigen-Annahme durch die Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich
Insertionspreis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normalzeilenmesser 4) **0,40 Mark.**

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 21/22
November

48. Jahrgang der
„Mitteilungen
des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte
75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis. Einladung. S. 167. — Der Dover-Calais-Tunnel. Von Dr. N. Hansen, Berlin. S. 168. — Russlands Wasserstrassenverbindung mit der Eismeerküste. Von Dr. Richard Hennig. S. 169. — Der neue Osthafen der Stadt Berlin. S. 170. — Ein Modellschiff vom Jahre 1744 auf der Technischen Hochschule zu Hannover. (Mit 4 Abb.) Von Chr. Voigt. S. 173. — Die Verladeanlagen des neuen Osthafens der Stadt Frankfurt a. M. S. 176. — Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete. S. 178. — Kleine Mitteilungen. S. 179. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt, Schiff- und Wasserbau. S. 180. — Vereins-Nachrichten. S. 180. — Patentbericht. S. 181.

Einladung zu einer Sitzung

des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

auf Mittwoch, den 29. November 1916, abends 7 Uhr

im Gebäude der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstrasse 8 (großer Saal)

Tagesordnung

1. Geschäftliches.
2. Vorstandswahlen.
3. **Wirtschaftliche Vorfragen für den Bau moderner Binnenschiffahrtshäfen.** (Berichterstatter: Dr. *Bartsch,* Vorstand des Hafen- und Industrieamtes zu Mannheim.)
4. **Bau, Ausrüstung und Betrieb der neuen Kohlenumschlagshäfen am Rhein-Herne-Kanal** (Berichterstatter: Ziv.-Ing. Hans *Meiners,* Bredeney bei Essen) mit Lichtbildern.
5. Verschiedenes.

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm
Geheimer Regierungsrat, Professor
Vorsitzender.

Wolff
Generalsekretär
Stellv. Geschäftsführer.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Abendesssen im **Elite-Hotel** statt.

Der Dover-Calais-Tunnel

Von Dr. N. Hansen Berlin.

Nach einer Erklärung, die der englische Premierminister Asquith Ende Oktober d. J. einer Deputation abgegeben hat, steht man in führenden englischen Kreisen dem Tunnelbauprojekt Calais—Dover jetzt wesentlich günstiger gegenüber als zu Anfang des Krieges, wo es zweimal vom englischen Reichsverteidigungsrat verworfen worden ist. Der in ökonomischen und Verkehrsfragen meist gut unterrichtete Pariser „Eclair" wußte bereits am 17. Juli d. J. mitzuteilen, daß die Hindernisse, die sich bisher dem Tunnelbauprojekt Dover—Calais entgegenstellten, beseitigt seien. Man nimmt jetzt an, daß innerhalb der nächsten fünf Jahre die Möglichkeit geschaffen ist, sich auf dem Erdboden per Bahn von London nach Paris zu begeben. Die Kanaltunnelbaugesellschaft, die das Projekt zur Ausführung bringen will, verfügt nach einem Bericht des „Daily Graphic" vom 29. Juni d. J. über 91 351 Pfund.

Auf der letzten Pariser Wirtschaftskonferenz hat, was bisher nicht bekannt war, weil die entsprechenden Mitteilungen in den offiziellen französischen Berichten fehlten, die Debatte über das Tunnelbauprojekt Dover—Calais eine hervorragende Rolle gespielt. Die Pariser illustrierte Zeitschrift „Illustration" vom 1. Juli 1916 wußte zu berichten, daß die englischen Delegierten auf der letzten Pariser Wirtschaftskonferenz sich der praktischen Lösung eines Problems zugänglich gezeigt hätten, das bisher der englische Generalstab aufs heftigste bekämpft hatte. Auch die Vertreter Italiens haben für das fast 100 Jahre alte Projekt ihr volles Interesse bekundet und die französischen Wünsche und bisher geleisteten Vorarbeiten und Studien gutgeheißen. Ueber die technischen Einzelheiten und künftigen verkehrswirtschaftlichen Leistungen des Tunnels haben in letzter Zeit auf französischer Seite Professor Moulier, der Chef des technischen Eisenbahnwesens von Nordfrankreich, sowie Albert Sartiaux, der Generaldirektor der französischen Kanaltunnelbaugesellschaft, die nötigen Unterlagen geliefert. Gleichzeitig mit den Ende Juni d. J. erschienenen und bekanntgegebenen Berichten dieser französischen Autoritäten ging dem englischen Unterhaus ein Antrag des Mitgliedes M. Fell zu, der folgenden Wortlaut trug:

„Der Verlauf des Krieges hat sowohl England wie Frankreich auf die großen Vorteile aufmerksam gemacht, welche sie aus dem Vorhandensein eines unter dem Aermelkanal durchgeführten Eisenbahnnetzes hätten ziehen können. Für die Regierung ist nunmehr die Zeit gekommen, das Projekt gutzuheißen, damit die nötigen Bauarbeiten und die Beschaffung der nötigen Arbeitskräfte sofort bei Beendigung des Krieges in Angriff genommen werden können."

Auf beiden Seiten des Kanals, allerdings viel mehr in der französischen als in der englischen Presse, betont man, daß es ein von Kurzsichtigkeit zeugender Fehler war, das Projekt mit Vorurteilen und falschen militärischen Gründen zu bekämpfen. „Wäre der Tunnel schon zu Anfang des Krieges vorhanden gewesen," so schreibt Maurice Roudet-Saint in einem Leitartikel des „Eclair" vom 24. Juli 1916, „so hätte der Irrtum von der Ueberflüssigkeit weniger schwere Folgen für die englische und französische Schlagfertigkeit gehabt. Der Tunnel hätte die Verstopfung unserer Häfen und die Teuerung abwenden können. Er hätte die direkte und schnellste Ueberführung der englischen Waffen und Munition nach den Schlachtfeldern Frankreichs möglich gemacht und unseren Sieg beschleunigt. Der Fehler ist auf beiden Seiten begangen worden. Jetzt heißt es, für die Zukunft bessere Vorsorge zu treffen."

Die zukünftigen Vorteile, die man von dem neuen Tunnelprojekt erwartet, sind naturgemäß in erster Linie wirtschaftlicher Natur. Der offizielle Bericht des Generaldirektors Sartiaux bringt hierzu zwei interessante Statistiken, die belegen sollen, daß die direkte Verbindung zu Lande unter allen Umständen den Ausschlag gibt für die Belebung und schnelle Ausgestaltung des Personen- und Güterverkehrs zwischen England und Frankreich. Die folgende, dem Bericht entnommene Aufstellung lehrt, wie verhältnismäßig gering der Personenverkehr zwischen England und Frankreich bis Ende 1913 war:

	Zahl der Reisenden	pCt. der Bevölkerung
zwischen Frankreich-England	1 200 000	1
„ „ -Belgien-Holland	4 500 000	9
„ „ -Deutschland . . .	3 000 000	3

Auch der Warenverkehr zwischen England und Frankreich in dem Zeitabschnitt 1902 bis 1913 zeigt ähnliche Tendenzen zugunsten einer direkten Landverbindung, was deutlich aus folgenden Ziffern hervorgeht:

Gesamter Warenaustausch	1902	1912	Fortschritt pCt.
	Mill. Tonn		
zwischen Frankreich und England . . .	2371	3227	36
„ „ „ Deutschland	1047	2082	99

Wie denkt man sich nun die künftige Bewältigung des englisch-französischen Personen- und Güterverkehrs mit Hilfe des Kanaltunnels? Das neueste Tunnelprojekt zwischen Dover und Calais ist zweizylindrisch gedacht und hat keine Viadukte, wie sie früher wiederholt vorgesehen waren. Der Untermeertunnel soll seine Fortsetzung in Unterlandtunneln, die langsam die Höhe der Landschienenstrecken gewinnen sollen, finden. Auf französischem Boden wird der direkte Eisenbahnstrang auf dem Bahnhof Marquise endigen. Auf englischer Seite wird der Landtunnel beim Shakespeare Cliff beginnen und von dort nach Dover führen. Die Gesamtlänge des Eisenbahnweges Dover—Calais wird 61 Kilometer betragen. Hiervon entfallen 53 Kilometer auf den Tunnel. Nach den Erfahrungen, die man mit Hilfe des Blocksystems auf den meisten großen französischen Bahnnetzen gesammelt hat, kann voraussichtlich alle zehn Minuten ein Zug durch einen Tunnel abgelassen werden. Das würden sechs Züge in der Stunde und etwa 120 Züge durchschnittliche tägliche Ausnutzung in beiden Richtungen sein. Dabei würden vier Stunden täglich für die Instandhaltung der beiden Tunnels reserviert sein. Wenn jeder Zug etwa 1000 Tonnen transportieren werde, so würde man auf 120 000 Tonnen täglich und 40 Millionen jährlich kommen. Das heißt, diese Ziffer würde die Ziffer der Warenbewegung zwischen dem englischen und französischen Hafen ganz erheblich übersteigen. Was den Personenverkehr betrifft, so rechnet Sartiaux mit einem täglichen Verkehr von 15 bis 30 Personenzügen in beiden Richtungen. Die Kosten der Tunnelanlagen werden für die 53 Kilometer auf 400 Millionen Franken veranschlagt, das heißt, ein Kilometer Tunnelstrecke kostet durchschnittlich 7 Millionen Franken. Die Kosten sind relativ hoch bemessen; denn die bisher angelegten Tunnels haben diese Höhe pro Kilometer nicht erreicht. Beim Simplontunnel hat das Kilometer 4 Millionen Franken gekostet. Die Untertunnelung der Pariser Vier-Kilometer-Strecke Bahnhof Micherlitz bis Bahnhof Orsay kostete 5 Millionen Franken pro Kilometer, und bei der Metropolitain kostete die Untertunnelung 1,5 bis 2 Millionen Franken pro Kilometer.

Ein Rückblick auf die hier gegebenen Daten lehrt, daß Frankreich und England beide große wirtschaftliche Vorteile vom Tunnel haben könnten. Der Wunsch nach der

Landverbindung mit England und besonders die schnelle Personenverkehrverbindung Paris—London wird namentlich von französischer Seite lebhaft gefordert. So viel ist sicher, daß das Projekt nur Aussicht hat, von englischer Seite gefördert zu werden, wenn Frankreich und England auch nach dem Frieden sich dauernd verständigen und wirtschaftlich enge Verbindungen unterhalten. Ob das auf die Dauer möglich sein wird, ist zweifelhaft; denn die Engländer und Franzosen lieben sich nicht aufrichtig. Wohl ist es denkbar, daß die Engländer geneigter sein werden, wenn sie Calais als Kolonie behalten, was ja nicht ausgeschlossen ist. Aber ob die Franzosen nicht schon Calais wegen mit England zusammengeraten werden, ist ebensogut denkbar. Ferner ist sicher, daß die englischen Reeder in der Schaffung der Eisenbahnverbindung Dover—Calais eine große Gefahr für ihr Gewerbe, speziell für den Kohlentransport, erblicken und das Projekt aus diesem Grunde bekämpfen werden. Eine Entscheidung von maßgebender englischer und französischer Seite ist bis jetzt jedenfalls trotz der Asquithschen Erklärung noch nicht gefallen. Ob sie bald kommen wird, hängt jetzt allein von England ab.

Russlands Wasserstrassenverbindung mit der Eismeerküste

Von Dr. Richard Hennig

Es ist bekannt, welche außergewöhnlich große Bedeutung im gegenwärtigen Kriege für Rußland seine Seehäfen am Nördlichen Eismeer, insbesondere Archangelsk, erlangt haben. Ueber zwei Jahre waren den Russen die Ausgänge sowohl der Ostsee wie des Schwarzen Meeres verschlossen, und außer dem Hafen des fernen Ostens, Wladiwostok, der zwar der russischen Versorgung mit Kriegsmaterial wertvollste Dienste erwies, aber doch zu entfernt für das Wirtschaftsleben des Zarenreiches war, erlangte infolgedessen der Haupthafen des Nordens, Archangelsk, eine Bedeutung, wie man sie in Friedenszeiten nie für möglich gehalten hätte. Rußland war jedoch auf diese Möglichkeit äußerst schlecht vorbereitet und hatte Archangelsk stets als Hafen dritten Ranges betrachtet und behandelt. Dementsprechend waren die Verkehrsverbindungen, die diesen nun plötzlich so unentbehrlich gewordenen Seeplatz mit dem Hinterland verknüpften, recht dürftig und verbesserungsfähig. Sie beschränkten sich bei Kriegsausbruch auf eine einzige schmalspurige und eingleisige Bahn Archangelsk—Wologda, die obendrein auf dem Südufer der Dwina endete, während die Hafenanlagen sich auf dem Nordufer befanden, und außerdem auf eine Kanalverbindung mit einigen der übrigen großen Ströme des russischen Reiches.

Diese Wasserstraßenverbindung hätte nun unter Umständen dem russischen Wirtschaftsleben und auch der russischen Kriegführung höchst willkommene Dienste leisten können, da die schlechte Bahnlinie anfangs vollständig und auch nach umfangreichen Verbesserungen noch in weitgehendem Maße versagte. Die in Archangelsk ankommenden Frachtgüter konnten nur ganz allmählich abtransportiert werden, und es ergab sich eine Güterstauung schlimmster Art, die um so bedenklicher war, als es auch an Schuppen zur Bergung der ankommenden und auf Abtransport harrenden Waren in empfindlichster Weise gebrach. Zeitweise war das Ufer der Dwina kilometerweit mit den aufgestapelten Frachtmengen bedeckt, die größtenteils schutzlos den Unbilden der Witterung preisgegeben waren und natürlich massenhaft verdarben.

In der Folgezeit haben sich ja die Zustände ein wenig, aber doch noch keineswegs in voll befriedigendem Maße gebessert. Die Bahn ist durch Umbau in die russische Breitspur und durch Anlegung eines zweiten Gleises im größten Teil ihres Verlaufes entschieden leistungsfähiger geworden, freilich noch keineswegs so leistungsfähig, wie es im russischen Interesse während des Krieges wünschenswert wäre. Ein äußeres Zeichen dafür ist der fieberhafte Eifer, mit dem die Russen durch Anlegung neuer Bahnen zur Nordküste und durch Schaffung anderer Verkehrsmöglichkeiten den Transport zu verbessern suchen. Die vielgenannte Bahn zur eisfreien Murmanküste, Petersburg—Kandalaks—Kola—Alexandrowsk, die übrigens frühestens in Jahresfrist voll betriebsfähig sein kann, hat zwar keine andere Bedeutung als die Gewinnung eines Weges ans eisfreie Meer auch im Winter, wenn Archangelsk und die enge Nordöffnung des Weißen Meeres durch Eismassen verstopft und unbenutzbar sind; daß aber auch im Sommer die verbesserte Bahn Archangelsk—Wologda noch ganz und gar nicht den riesenhaften Transportansprüchen genügte, beweist u. a. der Umstand, daß im Sommer 1916 ein eigener Verkehr mit Frachtautomobilen nach Archangelsk eingerichtet wurde (der schon Ende Oktober, trotz des ziemlich milden Spätherbstes, durch Schneeverwehungen wieder lahmgelegt worden sein soll) und daß man sich in Petersburg weiterhin plötzlich an die aus dem Binnenlande zum Weißen Meer führenden Wasserstraßen erinnerte.

Nach deutschen Begriffen ist die vorhandene Wasserverbindung freilich, wie fast alle russischen Kanalanlagen, minderwertig und in jeder Hinsicht veraltet. Der sogenannte „Kanal Herzog Alexanders von Württemberg" schafft der Dwina und mit ihr dem Hafen von Archangelsk über den Dwina-Nebenfluß Suchona einen schiffbaren Anschluß sowohl nach Petersburg wie ins Wolgagebiet. Das Zentrum dieses nordrussischen Wasserstraßensystems ist der Bjeloje-See, südlich vom Onega-See und nördlich Wologda gelegen. Von ihm aus führt einmal das berühmte Marienkanal-System südwärts nach Rybinsk, dem zukunftsreichen „russischen Mannheim" an der oberen Wolga, und westwärts unter Kanalumgehungen des oft gefährlichen Onega- und Ladoga-Sees zur Newa und zum Finnischen Busen, anderseits schafft der genannte Kanal Herzog Alexanders von Württemberg nach Osten einen Uebergang zur oberen Dwina und damit zum Weißen Meer.

Es besteht somit in der Tat eine Wasserstraßenverbindung vom Weißen Meer sowohl zur Ost- wie zum Kaspi-See, die jetzt, wo Archangelsk unvermutet für Jahre zum russischen Hauptseehafen geworden ist, als Ersatz der gänzlich unzureichenden Eisenbahn äußerst willkommen sein könnte, wenn sie nicht eben auch, nach altrussischer Sitte, seit Jahrzehnten völlig vernachlässigt gewesen wäre. Im Frieden hat von jeher der Anschluß ans Weiße Meer für Rußland wenig Bedeutung gehabt, und dementsprechend war auch die Kanalverbindung zur Dwina halb vergessen. Sie ist außerdem in so dürftigen Dimensionen gehalten, daß sie nur von Schiffen winzigster Größe und daneben von Flößen befahren werden kann. Die Flößerei war es denn auch, die dem Kanal Herzog Alexanders von Württemberg einiges Leben zuführte. Der Holztransport, der im Frieden Archangelsks Hauptnahrungsquelle bildete, hatte auch für die Kanalverbindung der Dwina mit dem Hinterland allein einige Bedeutung. Daß eine Wasserstraße, die nicht schiffbar, sondern nur flößbar ist, den Verkehrsnöten von Archangelsk nicht recht abzuhelfen geeignet sein konnte, liegt auf der Hand, zumal da ja auch sie naturgemäß infolge von Vereisung fast ein halbes Jahr lang, etwa von Anfang November bis Mitte oder Ende April, unbenutzbar ist. Wohl mag der eine oder andere wichtige militärische Transport, vermutlich z. B. die Beförderung bescheidener Mengen von Munition, auf Flößen oder in kleinen Kähnen von Archangelsk ins Binnenland erfolgt sein; im allgemeinen aber mußte notwendig der nur flößbare Kanal ebenso versagen wie die nur schmalspurige und eingleisige einzige Eisenbahn. Was hätte ein vollwertiger Dwina-Wolga-Kanal im Kriege etwa für die völlig daniederliegende russische Getreideaus-

fuhr leisten können! Ohne irgendwie die militärischen Transporte zu stören oder durch sie behindert zu werden, hätte ein großer Teil der aufgestauten südrussischen Getreidemassen, denen der gewohnte Weg durch die Dardanellen versperrt war, zu Wasser den Weg nach Archangelsk finden und den meist leer zurückfahrenden russischen, englischen, amerikanischen und norwegischen Munitionstransportschiffen wertvolle Rückfracht zuführen können. Wie die Dinge lagen, war dies ausgeschlossen, denn ein Getreidetransport auf offenen Flößen war natürlich ein Unding, und die gänzlich überlasteten Eisenbahnen waren ja nicht einmal imstande, Getreide und andere Lebensmittel im Zarenreich selbst angemessen zu verteilen, geschweige denn für ihre Ausfuhr zu sorgen. Dagegen ließ sich der Wasserweg zum Teil für die Einfuhr nutzbar machen, insbesondere für die Zufuhr von Baumwolle. Bei den zum Teil hohen Frachtsätzen stellte sich diese Beförderung lohnend trotz der lästigen und kostspieligen Umladungen, die dabei erforderlich waren. Bei der Weiterbeförderung der von See kommenden Waren über Archangelsk hinaus auf dem Wasserwege hatten die Verfrachter die Wahl, ob sie die Waren in Archangelsk auf ein Flußschiff oder einen kleinen Kahn bzw. ein Floß umladen wollten. Im ersteren Fall konnten sie die Waren auf regelrechten Schiffen, die freilich nur höchstens 150 t fassen durften, die Dwina aufwärts bis zur Einmündung der Suchona bei Kotlas befördern. Hier freilich mußte dann eine erneute Umladung auf einen Kahn oder ein Floß erfolgen, da andere Fahrzeuge nicht imstande waren, die Suchona und den Kanal Herzog Alexanders von Württemberg zu befahren. Diese zweite Umladung ließ sich ersparen und damit der ganze Transport erheblich verbilligen, wenn schon von Archangelsk an ein Kahn oder Floß zur Weiterbeförderung benutzt wurde, die freilich nur in sehr kleiner Zahl verfügbar waren und deren Benutzung auf eine so weite Entfernung im allgemeinen nur für völlig wetterfeste Waren möglich war. Im letzteren Fall stellte sich die Fracht für die Beförderung von Archangelsk bis Petersburg zumeist auf 1½ Rubel für ein Pud, bei Wahl der zweimaligen Umladung hingegen auf 2¼ Rubel.

Daß unter solchen Umständen der Güterstauung in Archangelsk auch durch die Binnenschiffahrt nur in mangelhaftem Maße abgeholfen werden konnte, leuchtet ohne weiteres ein. Der altrussische Schlendrian, der wichtige Verkehrsaufgaben von einem Jahrzehnt zum anderen zu verschleppen pflegte und nur solche mit leidlichem Eifer förderte, an denen gewisse Beamte und andere Spekulanten reichlich Geld verdienten, hat sich in diesem Kriege in einer für Rußland sehr bitteren, für uns dafür um so willkommeneren Weise gerächt. Eine vollwertige Bahnverbindung von Archangelsk oder der Murmanküste mit dem Hinterland, ein leistungsfähiger Binnenschiffahrtsweg von Archangelsk nach Petersburg oder Rybinsk oder gar der seit langem geplante, aber über das Projektemachen auf dem Papier noch nicht hinausgekommene Großschiffahrtsweg vom Weißen Meer durch den Onega- und Ladoga-See zur Newa würde Rußlands militärische Schlagfertigkeit in einer für uns höchst peinlichen Weise verstärkt haben. Die Politik des Nitschewo, die unter anderem auch den Ausbau der Wasserstraßen viel zu lange verzögert hat, hat nicht zum wenigsten die russische Niederlage des Jahres 1915 verschuldet, und es wird kein Fehler sein, wenn wir Deutschen uns diese Tatsache klar vor Augen halten und für unsere eigene Binnenschiffahrtspolitik die nötigen Rückschlüsse daraus ziehen.

Der neue Osthafen der Stadt Berlin

Berlin ist naturgemäß einer der wichtigsten und bedeutendsten Binnenschiffahrtsplätze des Reiches, und haben daher die nach der Reichshauptstadt führenden Wasserstraßen seit jeher in ihrer baulichen Entwicklung die weitgehendste Aufmerksamkeit des Staates und der Stadt Berlin gefunden.

Noch im Jahre 1906 wies der Umschlagsverkehr der Stadt Berlin auf den Wasserstraßen die stattliche Menge von 10 414 000 t auf, so daß unter den deutschen Binnenhäfen nur der gemeinsam betriebene Hafen Duisburg und Ruhrort mit einem Verkehr von etwa 13 Mill. t Berlin als Binnenhafen überragte. Bis zum Jahre 1906 bewegte sich der Eisenbahngüterverkehr Berlins und der Wasserfrachtenverkehr der Menge nach auf nahezu gleicher Grundlage. Von dem genannten Jahr aber ab vollzog sich ein Umschwung zugunsten des Eisenbahnverkehrs, welche Erscheinung man auf nicht genügende Lösch- und Ladeanlagen der Stadt Berlin zurückführte. Im Jahre 1912 war der Umschlagverkehr auf den Berliner Wasserstraßen bis auf rund 8 Mill. t zurückgegangen. In demselben Zeitraum aber entwickelte sich der Berliner Eisenbahnverkehr von etwa 10,8 Mill. t auf rund 13,7 Mill. t. Die Ursache dieses Rückganges lag hauptsächlich darin, daß die Umschlagsmöglichkeiten für den Schiffsverkehr zur Eisenbahn an der Berliner Ringbahn zu gering waren, so daß der Schiffsverkehr an der riesenhaften baulichen Ausdehnung der Berliner Vororte keinen genügenden Anteil nehmen konnte. Schuld waren weiter die mangelhaften, meist veralteten Lösch- und Ladeanlagen der Berliner Häfen, zumal sich viele Schiffe veranlaßt sahen, die modernen Umschlagsanlagen des 1906 eröffneten Teltowkanals aufzusuchen. Für den Berliner Umschlagverkehr kommen natürlich in erster Linie die langen Uferstrecken der Spree in Betracht; in zweiter Linie sind die Häfen zu nennen, die sich hauptsächlich von der Kronprinzenbrücke abwärts erstrecken. Hervorzuheben ist hier der Humboldthafen und der Nordhafen am Spandauer Schiffahrtskanal. Der Humboldthafen vermag 15 Schiffe von 65 m Länge oder 22 Finowkähne aufzunehmen, während der Nordhafen 38 Finowkähnen Platz gewährt. Die Häfen am Landwehr- und Luisenstädtischen Kanal sind nur von Finowkähnen befahrbar; in den Gebieten beider Kanäle weist nur der Schöneberger Hafen einen größeren Verkehr auf. Der Engelhafen und Torhafen haben für den Verkehr jede Bedeutung verloren; ähnlich der Urbanhafen, der nur in der Bauzeit des umliegenden Hafengeländes von den Schiffen aufgesucht wurde, jetzt aber ohne Verkehr daliegt. Der Urbanhafen war übrigens vor dem neuen Osthafen der einzige Hafen, der sich im Besitz der Stadt Berlin befindet. Die anderen Berliner Häfen sind fiskalischen Eigentums. Die Umschlagsvorrichtungen der älteren Berliner Häfen, mit Ausnahme des Humboldthafens, entsprechen nicht der neuzeitlichen Technik; dem Urban-, Tor- und Engelhafen fehlt überdies der Eisenbahnanschluß, so daß hierdurch schon die Wirtschaftlichkeit stark beeinträchtigt wird. Auch die öffentlichen Lagerhäuser der Berliner Häfen genügen im allgemeinen nicht modernen Ansprüchen. An erster Stelle ist hier der an der Unterspree erbaute, nicht weit vom Humboldthafen liegende fiskalische Packhof zu nennen, der 17 300 qm nutzbare Fläche besitzt und zur Lagerung und Revision der unter Zollverschluß eingehenden Güter dient, soweit Anspruch auf Rückvergütung der Verbrauchssteuern wieder ausgehender Güter erhoben wird. Der königliche Packhof arbeitet mit Druckwasserkränen und besitzt Gleisverbindung. Die Stadt Berlin besitzt am Humboldhafen ein Lagerhaus von 2600 qm Grundfläche. An den Berliner Wasserstraßen liegen außerdem einige Proviantämter der Heeresverwaltung. Daneben sind 16 Privatlagerhäuser mit rund 100 000 qm Nutzfläche vorhanden, doch verfügen nur wenige über einen Eisenbahnanschluß.

Der Rückgang des Berliner Wasserverkehrs zwang die beteiligten Kreise, auf Abhilfe zu sinnen. Da der Staat den Bau neuer Häfen mit Entschiedenheit ablehnte, sah sich die Stadt hierzu gezwungen. Besonders die Berliner Kaufmannschaft forderte energisch den Bau neuer Häfen, von denen man einen im Osten, den anderen im Westen der Stadt plante. Man beschloß, zuerst an den Bau des Osthafens heranzutreten, für welchen schon im Jahre 1899 ein Bauplan fertig vorlag. Der ursprüngliche Bauplan erfuhr allerdings mannigfache Umänderungen; als dann die Verhandlungen mit den Staatsbehörden erfolgreich waren, nämlich dass die Kaikante 5 m vor die Normaluferlinie verschoben werden durfte und daß der Hafenbahnhof als Tarifstation anerkannt wurde, da konnte auch an den eigentlichen Bau des Osthafens herangetreten werden. Vorher hatten sich die Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin und die Handelskammer der Stadt Berlin verpflichtet, einen Zinsgarantievertrag für die Verzinsung des Baukapitals bis zu 70 000 Mark jährlich zu schließen. Nachdem die Berliner Stadtverordnetenversammlung die Mittel für den Bau des Osthafens bewilligt hatte, begann man im Herbst 1907 mit dem Bau der Kaimauer. Leider mußte im Oktober 1908 der Bau für nahezu zwei Jahre eingestellt werden, da die benachbarte Gemeinde Stralau gegen die Anlage des Hafenanschlußgleises gerichtlichen Einspruch erhoben hatte. Der bis dahin genehmigte Gleisanschluß mußte geändert werden, wodurch 1 Million Mark Mehrkosten entstanden. Die Bauarbeiten nahmen nunmehr einen ungestörten Verlauf und wurden dieselben im Jahre 1913 zu Ende geführt. Die Eröffnung des Verkehrs im neuen Osthafen erfolgte am 1. Oktober 1913.

Der Osthafen wurde auf einem Geländestreifen am rechten Spreeufer zwischen der Oberbaumbrücke und der Treptower Eisenbahnbrücke am Stralauer Anger angelegt. Die Wahl dieses Geländes war aus mehrfachen Gründen vorteilhaft. Einmal befand sich der größte Teil des Geländes im Besitz der Stadt Berlin,

war unbebaut und von günstiger Lage, da drei verschiedene, nach dem Stadtinnern führende Straßenzüge vorhanden waren. Anderseits bestand die Möglichkeit des Bahnanschlusses an die benachbarte Berliner Ringbahn. Sehr wertvoll war auch, daß die Spree an dieser Stelle die stattliche Breite von 170 m besitzt, so daß damit eine besondere Eignung zu einer Hafenanlage gegeben war. Der für die Hafenanlage benutzte Uferstreifen besitzt eine Kailänge von 1388,45 m und eine mittlere Breite von 65 m. Die gesamte Hafenanlage bedeckt eine Fläche von 8,97 ha. Hiervon waren ursprünglich 3,7 ha Wasserflächen, die vom Fiskus erworben werden mußten. Auf dem Gebiet der Stralauer Gemeinde liegt 1 ha, das zur Hälfte von dem Bahnanschluß beansprucht wird. Das Hafengelände grenzt straßenseitig an die Stralauer Allee, wo es durch eine Mauer abgeschlossen wird. Die Breite des Hafengeländes zwischen der Kaikante und der Stralauer Allee beträgt am westlichen Ende 56,20 m; sie nimmt nach Osten hin auf 65,25 m zu, welch letzteres Maß auf einer größeren Mittelstrecke anhält; alsdann erfolgt eine Zunahme nach Osten bis auf 105 m. Die Krone der Kaimauer liegt auf 34,28 m N. N., das ist rund 2 m über dem Normalwasserstand der Spree. Durch diese Höhenlage ist ein leichtes Löschen und Laden der Schiffe möglich; auch bleiben die Keller der Lagerräume vor Hochwasser gesichert, da der Wasserstand der Spree durch den nicht weit gelegenen Mühlendammstau jederzeit gut zu regulieren ist. Die geringe Breite des Geländes zwang dazu, den Hafen lediglich als Uferanlage zu bauen. Es wurde demnach eine steil angelegte Uferbefestigung geschaffen in Gestalt einer Betonkaimauer, die von ihrer in Geländehöhe liegenden Oberkante bis hinab zur Höhe + 32,20 m N.N., also bis etwas unter Normalwasserstand, mit Granit verblendet wurde. Die Fundamentierung der Kaimauer war ja nach den Untergrundverhältnissen verschieden. In einer Länge von etwa 829 m wurde für die Mauer ein zwischen Spundwänden ruhender Schüttbetonkörper hergestellt; auf zwei Strecken von etwa 560 m Länge bestand der Untergrund aus Moorboden mit darunter lagerndem moorigen Sand. Für diese Strecke entschloß man sich zu einer Holzpfahlrostgründung. Letztere setzt sich aus zwei Reihen gegeneinander versetzter Böcke zusammen, von denen jeder aus einem 6 : 1 gerammten Druckpfahl und einem 8 : 1 geneigten Zugpfahl besteht. Die Verteilung erfolgte in der Weise, daß auf jedes Meter der Mauerlänge zwei Böcke entfallen. Von den 12 m langen Pfählen reicht die Spitze wenigstens 3 m in den tragfähigen Boden hinein. Die Belastung der Druckpfähle bleibt unter 20 t, die der Zugpfähle unter 7 t. Die Kaimauer besitzt drei Treppen und ist in Abständen von je 40 m mit Steigleitern versehen. Im übrigen ist die Kaimauer reichlich und gleichmäßig mit Reibhölzern und Schiffsringen ausgestattet. Die Uferanlage ist in ihrer ganzen Fläche mit Lagerhäusern und Freiladeplätzen besetzt. Daneben kam noch ein Verwaltungsgebäude und ein Arbeiterspeisehaus zur Errichtung. Um letztere Gebäude bequem erreichen zu können, wurden sie in der Mitte des Hafengeländes angelegt. Im Osten und Westen dieser Gebäudegruppe steht je ein Lagerschuppen, an welchen sich je ein Freiladeplatz anschließt. Oestlich befinden sich weiter Freilagerplätze für Kohlen und Baustoffe, westlich liegt eine Benzinanlage und ein aus sieben Einzelspeichern bestehender Speicherblock. Der Ziegelladeplatz wurde aus Verkehrsrücksichten am Ostende des Hafens angelegt, und zwar zur Erleichterung der Entladung 0,66 m tiefer als das sonstige Hafengelände. Die Wahl des östlichen Hafenendes erfolgte aus dem Grunde, da hier die Ziegelkähne unter dem Schutz des in die Spree vorspringenden Eisenbahndammes steverecht zum Ufer anlegen können. Anderseits hat man die Speicher westlich näher zur Stadt angelegt, um so eine Wegkürzung zu erzielen. Zurzeit sind nur die beiden mittleren Lagerschuppen und die drei mittleren Speicher zur Ausführung gekommen. Die für Erweiterungsbauten vorgesehenen Flächen dienen gegenwärtig dem Freiladeverkehr.

Mit Ausnahme des Ziegelladeplatzes erstrecken sich vor den gesamten Lagerplätzen und Lagerhäusern zwei Gleise, von denen das vordere Gleis als Verkehrsgleis, das hintere als Ladegleis dient. Die Entfernung des Verkehrsgleises von der Kaikante stellt sich auf 2,8 m und die des Ladegleises von den Ladebühnen der Lagerhäuser auf 1,65 m. Der Gleisabstand beträgt 4,5 m. Landseitig weisen nur die für den Umschlag von Kaufmannsgütern bestimmten Lagerschuppen zwei Ladegleise auf, während das Benzinlager ein Ladegleis besitzt. Der Speicherblock ist auf dieser Seite mit keinem Gleis versehen worden, da hier hauptsächlich die Lagerung losen Getreides und solche von Stückgütern erfolgt, die in der Regel durch Fuhrwerk abgefahren werden. Zwischen dem Verwaltungsgebäude und dem Arbeiterspeisehaus liegen zwei sich kreuzende Weichenstraßen der Gleise. Auf den gesamten Ladegleisen haben etwa 200 Eisenbahnwagen Platz. An der Nordseite der Gebäude und Ladeplätze neben den landseitigen Gleisen läuft eine Verkehrsstraße entlang, die sich durch das ganze Hafengelände zieht. Der Fahrdamm hat durchschnittlich eine Breite von 7 m und vor dem Speicherblock eine solche von 8,25 m; der Fußweg ist 2 m breit; vier Ausfahrten führen zur Stralauer Allee. Vor den Lagerschuppen hat man die Gleise ausgepflastert, so daß sich hier der Fahrdamm um 8,15 m verbreitert. Die von der Verkehrsstraße zur Kaimauer führenden Stichstraßen besitzen eine Breite von 15 bis 20 m. Die östlich liegenden Kohlen- und Ziegelladeplätze sind von der Verkehrsstraße durch Vorschiebegleise getrennt, so daß hier eine besondere Zufahrt notwendig wurde. Das freibleibende Gelände, das zwischen Kohlen- und Ziegelladeplätzen, der Stralauer Allee und der Verkehrsstraße liegt, diente zur Aufnahme des Hafenbahnhofs, der in mehrfacher Hinsicht technische Schwierigkeiten bot. Es wurde nötig, den Hafenbahnhof in zwei örtlich voneinander getrennte Gruppen zu zerlegen. Die Hauptgruppe setzt sich aus den beiden Uebergabegleisen, dem Durchlaufgleis und dem Ausziehgleis zusammen. Die Hauptgruppe zieht sich an der Einfriedigungsmauer an der Stralauer Allee entlang. Das schmale Westende des Hafens trägt das Ausziehgleis, während sich auf der breiten Mittelstrecke die beiden Uebergabegleise und das Durchlaufgleis befinden. Die Verschiebegleisgruppe hat auf dem breiteren Ostende des Hafens Platz gefunden, und zwar ist sie in Büschelform hinter den beiden Lagerplätzen für Kohle und Ziegel angeordnet worden. Schwierigkeiten bot die Ausführung des Anschlußgleises an die Staatsbahn, zumal der Verkehr keine Unterbrechung erleiden sollte. Nordöstlich der Station Stralau-Rummelsburg verläßt das Gleis die Ringbahn und läuft neben den Gütergleisen der letzteren her, überschreitet alsdann auf besonders erbauten Brücken die Schlesische und Ostbahn, um sich dann in einer Rampe zu senken, die eine durch Krümmungen ermäßigte Steigung von 1 : 50 besitzt. Hierauf nimmt das Anschlußgleis durch einen Tunnel unter den Ringbahngleisen und der Straße Alt-Stralau seinen Weg und steigt dann wieder 1 : 50 bis zur Höhe des Hafenbahnhofs. Das Anschlußgleis besitzt eine Gesamtlänge von etwa 1,5 km. Die Tunnelsohle taucht in das Grundwasser 4,65 m ein, so daß zum Abhalten des letzteren Betonmauern mit einer Biehnschen Dichtung gewählt wurden. Durch eine unterirdische Rohrleitung wird das im Brunnen sich ansammelnde Wasser einem Brunnen zugeführt und von diesem durch Pumpen in die Spree geleitet. Das Anschlußgleis endet in die zwischen der Stralauer Allee und der Hafenverkehrsstraße gelegene Gleisgruppe 1. Letztere umfaßt drei Gleise, und zwar das Uebergabegleis mit einer Zuglänge von 410 m oder 45 Wagen, ferner das für die Aufstellung fertiger und abzuholender Züge bestimmte Gleis und das Durchfahrtsgleis. Anfahrt und Abfahrt der Züge erfolgt durch eine Staatsbahnmaschine. Die Zustellung der Züge geschieht in der ersten Zeit zweimal am Tage; sofern sich der Osthafen entsprechend entwickelt, wird die Zustellung später dreimal geschehen. In der Zwischenzeit wird diese Gleisgruppe als Verschiebegruppe benutzt. Die Züge werden hierbei durch eine Hafenlokomotive in das westliche, mit einem Eselsrücken versehene Ausziehgleis befördert, alsdann über den Ablaufberg zurückgeschoben und nach drei Hauptgruppen auf die drei Gleise der Gruppe 1 verteilt. Die weitere Ordnung der Wagen nach Schuppen, Ladeplätzen, Schiffen usw. geht auf der östlich des Hafens gelegenen Verschiebegruppe 2 mit fünf Gleisen vor sich. Hierauf erfolgt die Beförderung der einzelnen Wagen nach ihren Bestimmungsplätzen. Die zur Abfahrt fertigen Wagen werden der Staatsbahn, nach vier Richtungen geordnet, übergeben. Die Ladefrist für die Eisenbahnwagen beträgt höchstens 9 Stunden; ist Wagenmangel vorhanden, so wird die Ladefrist auf 6 Stunden herabgesetzt. Im übrigen sind wenigstens 4 Stunden geringste Ladefrist festgelegt worden. Der Lokomotivschuppen für die zwei Hafenlokomotiven ist am Ostende des Hafens hinter den Verschiebegleisen am Fuße des Ringbahndammes angelegt worden. Zur Bedienung der Weichen und Signale sind drei Stellwerke vorhanden.

Wir kommen nunmehr zur Besprechung der einzelnen Gebäudeanlagen und wenden uns zuerst den Getreide- und Warenspeichern zu. Seiner jetzigen Ausdehnung nach besteht der Speicherblock aus einem dreiteiligen Speicher, und zwar hat der Mittelbau eine Länge von 47,18 m, hauptsächlich für lose Güter gedacht, während die beiden Seitenbauten eine Länge von je 30,29 m besitzen, vornehmlich für Stückgüter bestimmt. Die Breite der Seitenspeicher beträgt 27,49 m und die des Mittelspeichers 27,75 m. Es sind acht nutzbare Stockwerke vorhanden, und zwar ein Kellergeschoß, ein Erdgeschoß, fünf Obergeschosse von etwa 3 m Höhe und ein Dachgeschoß. Die Dächer wurden als steile Satteldächer mit einigen Aufbauten und Dachfenstern gebaut. Jede der drei Abteilungen ist durch eine feuersichere Wand in zwei Unterabteilungen geteilt. Der mittlere Teil dient als Getreidespeicher. Die für das Gebäude angenommenen Nutzlasten lauten für die Decke über dem Keller auf 2000kg/qm, für die Decke über dem Erdgeschoß und den ersten vier Obergeschossen auf 1500 kg/qm, für die Decke über dem fünften Obergeschoß und für die Ladebühnen auf 1000 kg/qm. Das Material des Fußbodenbelags bildet Steinholz; für den Boden des Kellers wurde eine 50 mm dicke Gußasphaltschicht und für die Ladebühnen Hartgußasphalt genommen. Die maschinelle Getreideförderanlage gestattet die gleichzeitige Ausführung der verschiedensten Arbeiten. So wird die Annahme des losen Getreides aus den Schiffen durch zwei Schiffsbecherwerke bewirkt; ferner sind Einrichtungen zur Annahme des Sackgetreides aus den Eisenbahnwagen und zur Abgabe des losen Getreides in die Schiffe getroffen. Weiter kann das gesackte Getreide maschinell abgegeben werden, wie auch das Umstehen des losen Getreides vom Lager auf jeden beliebigen anderen Boden erfolgen kann. Nach Erfordern kann das Wiegen des Getreides bei Annahme und Abgabe geschehen, auch kann das Getreide durch Reinigungsmaschinen geschickt werden. Die maschinelle Getreideförderung besteht in der Hauptsache aus zwei Elevatoren von je 30 t Stundenleistung, und zwar können gleichzeitig zwei Schiffe und ein

Eisenbahnwagen entladen, ein Kahn beladen und eine Umspeicherung des Getreides im Gebäude vorgenommen werden. Das Getreide wird auf Förderbändern aus den Schiffen oder Eisenbahnwagen zur Förderanlage in dem Maschinenhause gebracht, von wo aus es über Empfangswage und Reinigungsanlage läuft. Im weiteren Verlauf wird es dann durch Innenelevatoren nach dem Dachgeschoß auf die dort befindlichen Förderbänder gehoben. Die Förderbänder schaffen das Getreide zu den Fallrohren, die dasselbe in die einzelnen Geschosse leiten. Den Obergeschossen fällt ausschließlich die Bodenlagerung zu, während das Erdgeschoß vornehmlich als Abfertigungsstelle für die Abfuhr des Getreides in Säcken dient. Obergeschoß und Dachgeschoß lassen sich durch versetzbare Zwischenwände in Einzelräume von verschiedener Größe abteilen. Da nur zwei Reinigungsmaschinen vorhanden sind, muß ein Teil des Getreides ungereinigt bleiben. Abwurfwagen schütten das Getreide von den Förderbändern in eins der zahlreichen Fallrohre. Wenngleich das Getreide in allen Geschossen mit der Hand in Säcke abgefüllt werden kann, geschieht letzteres doch vorzugsweise im Erdgeschoß, da hier fahrbare Absackwagen aufgestellt sind. Die draußen befindlichen Becherwerke besitzen eine Länge von 10 m. Die aus starkem Blech hergestellten Becher sind auf endlosen sechsfachen Balatagurten aufgeschraubt. Der Antrieb der Gurte geschieht durch gekapselte Nebenanschlußmotoren von 2,75 PS. Die Bandausleger bestehen aus etwa 15 m langen Kastenträgern, an deren vorderen Enden die Becherwerke allseitig beweglich hängen. Die Schiffsentladeanlage für loses Getreide besteht aus zwei Drehkranen, die je ein Auslegerband mit pendelndem Schiffsbecherwerk tragen. Die Beförderung der Säcke geschieht durch einen in das Treppenhaus eingebauten Fahrstuhl. Zur Beseitigung des Staubes sind zahlreiche Saugrohre vorgesehen, die an einen Ventilator von 1000 mm Flügelrad-Durchmesser angeschlossen sind. Der Ventilator drückt den Staub in einen Sternfilter. Gegenwärtig können in dem Speicher 9380 t Getreide lagern; nach den geplanten Erweiterungen wird jedoch dieser Fassungsgehalt bis auf rund 21 300 t Getreide steigen.

Die sich an den mittleren Getreidespeicher anschließenden beiden Warenspeicher stimmen in Architektur und innerer Einrichtung vollkommen überein. Vor jedem Speicher befindet sich ein fahrbarer Halbportalkran, dessen Ausleger eine solche Höhe erhielten, daß sie mit dem Kranhaken sämtliche 5 Stockwerke mit Ausnahme des Dachgeschosses bestreichen können. Um dies möglich zu machen, hat jedes Geschoß eine 6,08 m breite und 3,06 m tiefe offene Loggia erhalten, deren Brüstungsgitter in ihrem mittleren Teil als herausklappbare Platten ausgebildet wurden. Auf diese in wagerechter Lage feststellbaren Klappen setzt der Kran in den oberen Stockwerken seine Güter ab; im ersten Obergeschoß geschieht letzteres auf die eigene Plattform und im Erdgeschoß auf die Ladebühne. Für das Kellergeschoß nehmen die Krangüter ihren Weg durch die Luken, während das Dachgeschoß seine Güter durch einen im Treppenhaus angeordneten Fahrstuhl erhält. Die Fahrstühle besitzen eine Tragfähigkeit von 1,5 t bei 0,6 m/sek. Hubgeschwindigkeit. Die Fahrbühnen sind 2 m lang, 1,7 m breit und 2,5 m hoch. Für das Ausladen der Waren aus dem Kellergeschoß sind neben den Kranen noch Lukenwinden vorgesehen. An der Wasserseite des dreiteiligen Speichers zieht sich eine offene, durchlaufende, 2,50 m breite Ladebühne entlang, die zur Verladung in die Eisenbahnwagen dient. Auf der Landseite ist nur vor den Treppenhäusern eine Ladebühne von 9 m Länge und 1,50 m Breite angeordnet worden, da das Getreide oder die Stückgüter in Fuhrwerke nur von den Treppenfluren aus verladen wird. An den Giebelseiten der Speicher befinden sich 6 m lange Ladebühnen, die zum Verladen von Fässern dienen, da die an den äußeren Enden der Speicher liegenden Keller zur Aufnahme von Fässern bestimmt sind. Diese Kellerräume besitzen einen ortsfesten Drehkran und besonders große Luken. Das Kellergeschoß, dessen Sohle 10 cm über dem höchsten Grundwasserstand liegt, besitzt eine Höhe von 2,77 m, während das Erdgeschoß selbst 4,50 m hoch ist. Jeder Warenspeicher vermag bei einer Nutzfläche von 4750 qm rund 7360 t Stückgut aufzunehmen. In dem Keller des Mittelspeichers können außerdem 1680 t Stückgüter untergebracht werden.

Zur Güteraufnahme sind außerdem zwei Lagerschuppen vorhanden, die, an den Außenkanten der Ladebühnen gemessen, eine Länge von 126 m und eine Tiefe von 25,18 m besitzen. Die Lagerschuppen verfügen über ein Kellergeschoß, ein Erdgeschoß und ein Obergeschoß. Die Schuppen, mit hohen Satteldächern versehen, weisen im Innern drei Abteilungen auf, getrennt durch Giebelwände, die gleichzeitig im Falle eines Brandes das Uebergreifen des Feuers erschweren sollen. Um das ganze Gebäude läuft eine Ladebühne, die an der Wasserseite 2,50 m und an den anderen Seiten 1,50 m breit ist. Für das Verladen der Güter stehen zwei Halbportalkrane zur Verfügung, an der Landseite befinden sich an den Giebelseiten zum Ausladen Wanddrehkrane von je 1,5 t Tragkraft und mit 2 m weit auskragenden Glasdächern. Die Ausladung der Wanddrehkräne beträgt etwa 4,48 m. Jeder Schuppen besitzt eine Aufnahmefähigkeit von 11 400 t.

Besondere bauliche Sorgfalt wurde auf die Benzinanlage angewandt, da der Hauptwert auf Feuersicherheit infolge der bewohnten Umgebung des Osthafens zu legen war. Die Benzinanlage ist zur Aufnahme von einer Million Liter Benzin oder anderer feuergefährlicher Flüssigkeiten eingerichtet. Die Benzinanlage ist nach der Bauart der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Martini & Hüneke, Berlin, ausgeführt worden. Dem Grundgedanken nach besteht die Bauart darin, daß das in unterirdischen Behältern lagernde Benzin ständig unter dem Druck nicht brennbarer Gase gehalten wird, so daß der Zutritt von Luft unterbunden und damit auch die Entzündung eines entflammbaren Gasgemisches unmöglich gemacht ist. Die Benzinanlage besteht aus 36 Einzelbehältern, und zwar sechs zu je 60 000 l, acht zu je 25 000 l und 22 zu je 20 000 l. Sämtliche Einzelbehälter ruhen 1 m tief unter der Erde fest verankert auf einer Betonsohle. Rings um sämtliche Behälter läuft eine Betonmauer von 61 m Länge und 21 m Breite. Jeder Behälter hat zwei nebeneinanderliegende Dome erhalten, in denen sämtliche Anschlüsse untergebracht sind. Das Füllen der Behälter geschieht durch Eisenbahnzisternenwagen, die auf einem nördlich gelegenen, besonders eingezäumten Gleis zur Anfahrt gelangen. Je sechs Behälter haben einen Abfüllmast erhalten. Die Entleerung der Wagen geschieht von ihrem Dom aus durch Heberwirkung. Die 60 000-l-Behälter besitzen außerdem Einrichtungen zur Füllung aus Tankschiffen. Zur Entnahme des Benzins aus den Behältern hat man in der Längsachse des Hofes mehrere freistehende Zapfhäuschen errichtet. Für jeden Behälter ist hier ein verschließbarer Zapfschrank vorhanden. Der obere Teil des Zapfschrankes zeigt die Zapfventile und das Schauglas des Standanzeigers; im unteren Teil ruhen die Gaszulaßventile und die nach den Behältern laufenden Leitungen. Die Anlage zur Erzeugung des Schutzgases befindet sich in einem besonderen Maschinenhause, mit dem auch eine Fuhrwerkswage verbunden wurde. Zur Sicherung gegen Feuersgefahr bei ausfließendem Benzin hat man die Trogmauern um einige Zentimeter über den Hafenflur hochgeführt und den gesamten Lagerhof muldenförmig gestaltet. Vier Schächte bewirken die Entwässerung des Hofes, denen die Aufgabe zufällt, fließendes Benzin vom Tageswasser zu scheiden. Dadurch wird verhindert, daß das Benzin in die Kanalisation tritt und diese gefährdet. Für das abgeschiedene Benzin ist ein besonderer Behälter von 5000 l Inhalt vorhanden.

Das Verwaltungsgebäude und Arbeiterspeisehaus ist in der Mitte des Hafens erbaut worden. Die Architektur dieser Gebäude ist etwas reicher gehalten, so daß sie sich in dieser Hinsicht von den Speichern deutlich abheben. Das Verwaltungsgebäude enthält im Erdgeschoß und ersten Obergeschoß die Geschäftsräume für die städtische Hafenverkehrs-, Bau- und Betriebsverwaltung sowie die Räume für die Königliche Zoll- und Eisenbahnverwaltung. Das zweite Obergeschoß beherbergt die Wohnung für den Hafendirektor und eine kleinere für einen Bureaudiener. Das Arbeiterspeisehaus weist ebenfalls ein Kellergeschoß, Erdgeschoß und zwei Obergeschosse auf. Im Erdgeschoß befindet sich der Arbeiterspeisesaal für 150 Personen und eine Beamtenkantine mit den erforderlichen Wirtschaftsräumen. Ferner liegt in dem Arbeiterspeisehaus die Wohnung für den Wirt; auch befinden sich hier vier Beamtenwohnungen. Weiter sind besondere Räume mit entsprechenden Einrichtungen zum Aufwärmen von Speisen vorhanden, die von den Arbeitern mitgebracht werden. Für den Aufenthalt im Freien zur Sommerszeit ist eine offene Halle erbaut worden.

Wir kommen nunmehr zu den Freiladeplätzen, die folgende Einrichtungen aufweisen: Die vier neben dem Speicher und den Lagerschuppen liegenden Freiladeplätze nehmen eine Gesamtfläche von 13 000 qm ein; jeder Freiladeplatz ist mit einem fahrbaren Bockkran ausgerüstet; zwei hiervon besitzen eine Tragkraft von 1,5 t, einer eine solche von 2,5 t und der vierte eine solche von 5 t. Die Ausladung dieser vier fahrbaren Bockkrane beträgt 13 m. Der 5-t-Kran hat auf dem Freiladeplatz vor dem östlichen Lagerschuppen Aufstellung gefunden; dieser Kran ist für Stückgut- und Greiferbetrieb eingerichtet. Der Ziegelladeplatz hat eine fahrbare Verladebrücke mit einer Spannweite von 28,9 m und einer beiderseitigen Ausladung von je 17 m erhalten. Die Laufkatze besitzt eine Tragkraft von 7 t und bei Greiferbetrieb eine solche von 5 t. Das Führerhaus zur Steuerung der Verladebrücke hängt an der Laufkatze. Besonders bemerkenswert ist die von der weltbekannten Kranbaufirma Deutsche Maschinenfabrik, A.-G., Duisburg, geschaffene Kohlenverladeanlage. Diese besteht aus einem portalartigen Gerüst mit obenlaufendem Drehkran und eingebautem Bunker. Das über beide Kaigleise reichende Blockgerüst besitzt eine Stützweite von 9,1 m und in der Kurve 9,21 m. Die Laufbahn für den Drehkran mit einer Spurweite von 4 m wurde auf dem Gerüstobergurt angelegt. Der nur für Greiferbetrieb eingerichtete Drehkran weist bei einer Ausladung von 10 m eine Tragkraft von 6 t auf. Die zur Verwendung gekommenen Demag-Greifer besitzen ein Fassungsvermögen von 3 cbm. In der Mitte des Gerüstes wurde der Bunker mit einem Fassungsgehalt von etwa 25 cbm eingebaut. Der Drehkran hebt die Kohle aus dem Schiff in den Bunker, von dem aus sie nach Bedarf in die Eisenbahnwagen abgelassen wird. Der Ausfluß der Kohlen läßt sich durch vier verstellbare Schurren regeln. Die Reichweite des Greifers, von den Laufschienen aus gerechnet, beträgt 16,9 m; es kann somit der Kohleninhalt zweier nebeneinander liegenden Schiffe gelöscht werden. Die stündliche Leistungsfähigkeit des Kranes beträgt bei großstückigen Kohlen 70 t. Die Geschwindigkeiten lauten für das Heben auf 0,69 m/sek, für das Fahren des Drehkranes auf 0,92 m/sek und für das Fahren der Brücke auf 0,25 m/sek. In der Hafenmitte, zwischen Verwaltungsgebäude und Arbeiterspeisehaus, hat ein ortsfester Schwerlastdrehkran Aufstellung gefunden, der bei 9 m Ausladung eine Tragkraft von 30 t und bei 13 m Ausladung eine solche von 7,5 t entwickelt.

Am Ostende des Hafens liegt das Kraftwerk, das die gesamte Hafenanlage mit Elektrizität zur Licht- und Krafterzeugung versieht. Die Maschinen des Kraftwerkes befinden sich in einer großen Halle, die etwa 53,5 m lang und 21,5 m breit ist. Die Maschinenhalle besteht aus einem Erd-, Ober- und Dachgeschoß mit Turm. In einem Teil des unterkellerten Erdgeschosses ist die Heizanlage untergebracht worden. Der etwa 23 m hohe Turm beherbergt in seinen fünf Stockwerken die Oel- und Wasserbehälter für die Maschinenanlage. Letztere setzt sich zusammen aus zwei Vierzylinder-Diesel-Maschinen von je 350 PS und einer Zweizylinder-Diesel-Maschine von 175 PS. Die Umlaufzahl der Maschinen beträgt 175 in der Minute. Als Treiböl gelangt das bei den städtischen Gaswerken als Nebenerzeugnis gewonnene Teeröl und zur Zündung Gasöl zur Verwendung. Die Dynamos sind mit den Diesel-Maschinen unmittelbar gekuppelt und als Nebenschlußmotoren mit Wendepolen zur Ausführung gekommen. Zur Erzeugung gelangt Gleichstrom von 500 Volt, der in zweimal 250 Volt geteilt wird. Es ist eine Lichtbatterie von 594 Amperestärken bei dreistündiger Entladung vorhanden, welche Batterie das Lichtnetz bei Betriebsruhe der Maschinen zu versorgen hat. Das Kraftnetz ist als Zweileitersystem und das Lichtnetz als Dreileitersystem ausgebaut worden. Um die Schwankungen der Kraftentnahme zum Ausgleich zu bringen, ist eine Pufferbatterie von 440 Amperestärken bei einstündiger Entladung vorgesehen worden. Für die gesamte Beleuchtung sind 48 Bogenlampen und rund 1300 Metalldrahtglühlampen dienstbar gemacht worden.

Zum Schluß wollen wir noch eine Uebersicht der gesamten Kosten für den neuen Osthafen der Stadt Berlin geben. In erster Linie erforderte der Kostenaufwand für den Grunderwerb recht erhebliche Summen, und zwar gab die Stadt Berlin einen Grundbesitz im Werte von 6,487 Mill. M her; da an den Fiskus für die Inanspruchnahme der Spreefläche eine Entschädigung zu zahlen war, beliefen sich die gesamten Grunderwerbskosten auf 8,377 Mill. M. Die eigentlichen Baukosten für die Hafenanlagen gestalteten sich wie folgt:

Erdarbeiten (ohne Aushebearbeiten für die einzelnen Bauwerke) (einzelne Bauwerke)	25 000	M
Kaimauer und Umwehrungen	837 000	„
Pflasterarbeiten	510 000	„
Hafenbahnhof	665 000	„
Anschlußgleis	1 590 000	„
Speicher mit Maschinenausrüstung	1 440 000	„
Zwei Lagerschuppen	1 035 000	„
Benzinanlage	435 000	„
Sonstige Hochbauten	650 000	„
Maschineneinrichtung	1 077 500	„
Kanalisation, Gas-, Wasserleitung und Sonstiges	685 000	„
Sa.	8 950 000	M

Zu den reinen Baukosten von 8,95 Mill. M treten also die Grunderwerbskosten mit 8,377 Mill. M, so daß sich die Gesamtkosten für den neuen Berliner Osthafen auf 17,3 Mill. M belaufen.

Erwähnt sei noch, daß der allgemeine Bauentwurf von dem Stadtbaurat Geheimem Baurat Friedrich Krause stammt, der sich schon um den Ausbau des Stettiner Hafens sehr verdient gemacht hat. Der Genannte hat auch im Auftrage des Berliner Magistrats ein umfangreiches Werk über den neuen Berliner Osthafen herausgegeben, dessen Inhalt wir im wesentlichen gefolgt sind. Die Ausarbeitung der Sonderentwürfe erfolgte unter der Oberleitung des Geheimen Baurats Krause in den technischen Bureaus der Stadt Berlin. An diesen Arbeiten sind in hervorragendem Maße der damalige Stadtbauinspektor Baurat Gottheimer und die Magistratsbauräte Seiffert und Zaar beteiligt. Die Bauleitung lag in den Händen des am 6. September 1913 verstorbenen Magistratsbaurats Lesser, dem Vorsteher des städtischen Tiefbauamts 4, der von dem Stadtbaumeister Hecker unterstützt wurde. Der Entwurf der Maschinenanlagen stammt von dem Stadtbaumeister Bertrams, unter dessen Leitung auch die Anlagen zur Ausführung kamen. Dr. P. Martell.

Ein Modellschiff vom Jahre 1744 auf der Technischen Hochschule zu Hannover

Von Chr. Voigt (Mit 4 Abbildungen[1])

Der geschichtliche sowohl wie der künstlerische Wert eines alten Originalmodellschiffes hängt ab von dem Grade seiner technischen Vollendung, von Art und Weise der Ausführung, von dem verwendeten Material und dem Erhaltungszustand. Für die Geschichte des Schiffbaues ist es als greifbarer Zeuge verflossener Schiffbautechnik bedeutungsvoll; es ersetzt uns Bauriß und Plan und bildet geschätztes Material für das Studium früheren Schiffbaues. Es näher zu beschreiben, ist eine dankbare Aufgabe, die um so mehr Reiz und Anregung mit sich bringt, je vollendeter das Modell sich uns darbietet. Solch ein vorzüglich erhaltenes Modell finden wir in der Maschinenmodell-Sammlung der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover. Es stellt einen englischen Zweidecker mit voller Takelage und Besegelung aus der Regierungszeit König Georgs II. (1727 bis 1760) dar; in seiner künstlerischen Durcharbeitung in allen Einzelheiten ist es ein wahres Prachtstück der Modellbaukunst. (Abb. 1 bis 3.)

Der Rumpf zeigt die feine Linienführung, zu der damals der englische Schiffbau nach dem Vorbild mustergültiger französischer Bauart überging. An Gallion und Heck weist er reichen figürlichen Zierat von Wappen, Ornamenten und Bildnissen auf, darunter zwei Porträtbüsten, die anscheinend ein englisches Herrscherpaar darstellen. Den oberen Rand des Spiegels krönen zwei schön geschnitzte Genien, die allegorisch Sieg und Ruhm versinnbildlichen, sowie drei das Schiff als Admiralschiff kennzeichnende große Laternen.

Die den figürlichen Schmuck bildenden Holzschnitzereien sind von überaus feiner Durchbildung der Formen und vollendeten Verhältnissen und verraten eine durchaus feinfühlige Künstlerhand. Die Figuren sind mit Farbe und Lack überzogen, während die Wappenschilder durch Farbengebung wirkungsvoll sich abheben.

Bei der sonstigen Bemalung des Rumpfes ist — und mit Recht — Wert darauf gelegt, daß das Holz als solches mit seiner Maserung wirkt.

Die Aufbauten am Oberdeck umfassen Back, Halbdeck, Kampagne und Hütte. Von der Back zum Halbdeck führt eine Brücke, an der entlang Reservespieren gelegt sind.

Die Abmessungen des Modells sind folgende:

Länge, von Gallionsspitze bis Spiegel	1,320 m
Tiefe, Oberdeck bis untere Kielfläche	0,240 m
„ Oberkante Reeling	0,280 m
Breite, an Oberdeck	0,230 m
„ mittschiffs Wasserlinie	0,355 m
Gesamtlänge von Nock des Klüverbaums bis Spiegel	1,66 m
Gesamthöhe von Großtopp bis Kiel	1,35 m

Am Vorder- und am Achtersteven befinden sich Tiefgangsmarken in römischen Zahlen; sie zählen vorn von XIII bis XXI und achtern von XIII bis XXII.

Die Geschützarmierung umfaßt bei 102 Geschützpforten 100 Geschütze, die sich wie folgt verteilen:

Oberdeck	28
Batterie	28
Zwischendeck	28
Back	4
Schanze	12
im ganzen	100.

Ob vielleicht unter der Back noch weitere nach vorn gerichtete Jagdgeschütze vorhanden gewesen sind, läßt sich an dem Modell nicht feststellen; es weist wenigstens solche nicht auf, doch sind da vier Geschützpforten vorhanden.

Die Takelung ist die eines Vollschiffes mit drei Masten und den zugehörigen Segeln. Das Bugspriet führt Blinde und noch die Bugsprietstenge mit der Oberblinde. Merkwürdigerweise findet sich am Bugspriet noch außer der genannten Stenge der Klüverbaum; beide Spieren kommen sonst nur selten nebeneinander vor. Dieselbe Duplizität, in der jedenfalls das Uebergangsstadium von Bugsprietstenge zum Klüverbaum zum Ausdruck kommt, hat eine Parallele in einem anderen Prachtstück der Modellbaukunst, der „Burg zu Emden“ in der Rathaushalle zu Emden[2]).

An der Vorderseite der Untermasten erblicken wir Verschalungen, die anscheinend zum Schutz der Masten beim Aufbringen und Fieren der Stengen gedient haben. Die Marsen zeigen viereckige Gestalt mit gerundeten Ecken.

Auffälligerweise sind bei den Rahen weder Leesegel noch Leesegelspieren vorhanden, die sonst bei alten Modellen nicht zu fehlen pflegen. Zwischen den Masten erblicken wir Stagsegel in reichlicher Menge. Der Besahn zeigt die typische Dreieckform, die sich allgemein bis zum Ende des 18. Jahrhunderts behauptete.

In reichem Flaggenschmuck stellt sich das Schiff als englischen Ursprungs dar. Auf dem Bugspriet als Gösch der Union Jack, der auch im Kreuztopp weht, im Vortopp die Admiralsflagge mit Anker im roten Feld; im Großtopp die königlich britannische Standarte, sowie am Flaggenstock die englische Kriegsflagge.

Die Takelage enthält auch sonst noch manche interessante Einzelheiten. So erblicken wir zwischen den Unterwanten ein netzartiges Gewirr von dünnem Tauwerk. Anscheinend die

[1]) Die Abbildungen kommen in der wiedergegebenen Verkleinerung nicht so zur Geltung wie die vortrefflichen Originalaufnahmen des Herrn Photographen Max Baumann in Hannover, dem ich auch manche wertvolle Angaben hinsichtlich des Modells selber verdanke. D. V.

[2]) Vgl. Fr. Barth: „Die Burg von Emden in der Rathaushalle zu Emden“ in der „Zeitschrift für technischen Fortschritt“ Nr. 8, 1916.

Abb. 1. Englisches Modellschiff von 1744 — Bugansicht

Photo von Max Baumann, Hannover

Geitaue und Gordinge, die an den Wanten entlangfuhren und durch kleine Blöcke an den Wanten hin und her geleitet wurden. Im Großmars befindet sich eine Laterne, zur Kennzeichnung des Schiffes als Admiralsschiff.

Als Zubehör dient ein kleines Bootsmodell mit zwei Masten und Riemen für 20 Kojer, das in gleicher Feinheit wie das große Modell hergestellt und mit Elfenbein eingelegt ist.

Ein Name ist an dem großen Modell nicht ersichtlich. Wie auf der Technischen Hochschule zu Hannover angenommen wird, die seinerzeit das Modell von der Universität Göttingen überwiesen erhielt, stellt das Modell vielleicht die verkleinerte Wiedergabe des englischen Linienschiffes „Victory" dar, der Vorgängerin des durch Nelsons Sieg und Tod bei Trafalgar 1805 unsterblich gewordenen Kriegsschiffes gleichen Namens. Inwieweit diese allerdings nicht allseitig geteilte Annahme berechtigt ist, soll im nachstehenden untersucht werden.

Sehen wir uns zunächst die Geschichte jener früheren „Victory" an.

In einer englischen Quelle (J. L. Wharton: A short History of H. M. S. „Victory" [Portsea 1888]) lesen wir: „Victory"s gab es in der englischen Marine seit 1570, und wenn jedes nachfolgende Schiff wegen seines Alters oder infolge Unfalles aus der Flottenliste verschwand, erschien bald nachher ein anderes an seiner Stelle.

Diese „Victory" zählte zu den schönsten Schiffen der englischen Marine. Ihre Armierung umfaßte 110 Geschütze.

Im Jahre 1744 war sie mit tausend Mann Besatzung das Flaggschiff des 75 Jahre alten Admirals Sir J. Balchen, der von ehrenvollem Ruheposten im Hospital zu Greenwich zum Befehlshaber der Flotte mit dem Auftrage ernannt ward, Sir Charley Hardy zu entsetzen, der damals in Lissabon von überlegenen französischen Streitkräften unter Graf Rochambault blockiert war. Bei der Rückfahrt nach erfolgreicher Erledigung der Aufgabe ward die Flotte durch einen furchtbaren Sturm in der Kanalmündung zerstreut, und unsere „Victory" scheiterte an den Klippen der Insel Alderney, wo sie mit Mann und Maus unterging.

Sehen wir weiter zu, welche positiven geschichtlichen Angaben bei der Besitzerin des Schiffes vorhanden sind. In einer der Ueberweisung des Modells beigefügten Abschrift aus einem alten Inventarium der ehemaligen Modellkammer (Sammlung mathematischer Instrumente) der Universität Göttingen heißt es:

„Ein Kriegsschiff von hundert Kanonen in einem großen Glasschranke, ein gnädiges Geschenk von des hochseligen Prinzen von Wallis (Wales) Königliche Hoheit. Die ganze Länge des Schiffes beträgt nach englischem Maß 3' 9", die Breite auf dem oberen Verdeck 9", die Tiefe vom oberen Verdeck bis zum untersten Raum 9". Die Arbeit an diesem Modell ist selbst noch vortrefflicher, als ich sie an den in der Salle de la Marine im Louvre aufgestellten Schiffsmodellen gesehen habe. (Meister, Verzeichnis vom 19ten Junius 1769.)"

Eine zugehörige Anmerkung besagt: „Ist das Modell vom Kriegsschiff „The Victory", welche im Jahre 1744 an der Küste der Normandie unversehens unterging."

Bei der vorstehenden Jahreszahl befindet sich eine Verbesserung von späterer Hand: „1740, Besatzung 1000 Mann".

Da diese Angaben das für die Bestimmung des Schiffes wichtige Datum der Schenkung nicht enthalten, wandte ich mich an die Universität Göttingen und erhielt vom Kuratorium nachstehende dankenswerte Auskunft: „Nach den hier vorhandenen Akten ist das Schiffsmodell im Jahre 1744 der Universität in Göttingen von der Königlichen Großbrittannischen zur Churfürstlichen Braunschweigisch-Lüneburgischen Regierung Hochverordneten Herren Geheimte Räthen als Zierde der Universitäts-Bibliothek überwiesen worden. Ein Reskript der letzteren vom 8. April 1744 zeigt die Ueberweisung des auf Befehl der englischen Admiralität verfertigten Modells nach Göttingen an. Unter dem 23. April 1744 hat die Universitäts-Bibliothek den Empfang des Modells bestätigt. Das Dankschreiben der Universität an die Regierung datiert vom 27. April 1744."

Während das Inventarium sich über den Namen des Schiffes ausschweigt, spricht erst der spätere Zusatz von einer „Victory". Und darum möchten wir der Berechtigung dieses Namens nicht ohne weiteres zustimmen, um so mehr, als auch bei der jetzigen Besitzerin des Modells gleiche Bedenken bestehen. Bestärkt werden wir darin durch einen wesentlichen Bestandteil des Schiffes, der allgemein Rückschlüsse auf den Namen gestattet, das Gallionsbild. Wir sehen da den Ritter St. Georg, den Schutzheiligen Englands, hoch zu Roß. Für eine „Victory" hätte man fraglos ein anderes Bildwerk, etwa eine Siegesgöttin, gewählt. Gehen wir von diesem Gesichtspunkt aus weiter und mustern die englische Marineliteratur auf einen zeitgenössischen Zweidecker, so begegnen wir einem „Royal George", der eine unbestreitbare Aehnlichkeit mit unserem Modell aufweist. Eine vorzügliche Abbildung desselben gibt John Charnock in seiner „History of Marine Architecture" (London 1802, Band 3, Seite 139/140), von wo es in „Ancient and Modern Ships" von Sir George C. V. Holmes (London 1907) auf Seite 127 übergegangen ist. Nach letzterem stammt die Zeichnung von einem in einem Londoner Museum (British Museum?) befindlichen Modell.

Dieses schöne Schiff ward am 8. Januar 1746 auf Stapel gelegt, lief aber erst zehn Jahre später, am 1. Februar 1756, ab. Es

Abb. 2. Englisches Modellschiff von 1744 — Hinteransicht

Photo von Max Baumann, Hannover

ist dadurch bemerkenswert, daß mit seiner Erbauung ein Umschwung in den derzeitigen schiffbaulichen Anschauungen eintrat. Das englische Schiffsmaterial hatte sich damals — um 1740 — als unzureichend erwiesen und man ging zu einem neuen Bausystem über. Die im Verhältnis zur Breite übermäßige Länge brachte mancherlei Unzuträglichkeiten mit sich und man wich darum, wie Charnock a. a. O. 3. Bd. S. 138 ff. ausführt, auf Grund der überlegenen Eigenschaften, die man an genommenen feindlichen Schiffen beobachtet hatte, von dem übertriebenen Verhältnis von Länge zu Breite ab.

Den ersten Anlauf für das Aufgeben der bisherigen Gepflogenheit bildete der Bau des „Royal George"; er galt als der Inbegriff der Schönheit, als das Nonplusultra technischer Vollendung. An Stärke übertraf er die Kriegsschiffe aller anderen Länder. Denn mit dem allgemeinen Nachlassen, das nach dem spanischen Erbfolgekrieg im Marinebauwesen Platz gegriffen, schienen die übrigen Länder mit Ausnahme von Spanien und Frankreich dem Erbauen größerer Schiffe wenig geneigt. Obwohl ein Schiff ersten Ranges, übertraf doch der „Royal George" trotz seiner 100 Geschütze in seinen Abmessungen kaum das genommene spanische 70-Kanonen-Schiff „Princesa".

Bei der Fertigstellung der Schiffe verfuhr man übrigens recht saumselig. Eine Bauzeit von zehn Jahren und länger kam öfter vor, ohne für übertrieben zu gelten, während man in späterer Zeit, um die Wende des 18. Jahrhunderts, mit einem Drittel der angegebenen Zeit auszukommen gedachte.

Mit dem „Royal George" hub eine neue Reihe von Schiffen an, die über die herkömmlichen Abmessungen hinausgingen und somit eine besondere Klasse bildeten.

Die Zeichnung, die unser Bild (Abb. 4) von dem schönen Schiff wiedergibt, stammt von George Staples, der der Woolwicher Werft angehörte, aber später nach Chatham ging. Dort verunglückte er, als er sich an einem losen Tau festhalten wollte, und fiel ins Dock, wo er zerschmettert aufgefunden ward.

Die Geschichte des Schiffes endigt tragisch wie die der „Victory"; auch ihm war das Wellengrab bestimmt. Nachdem es unter dem Befehl des Admirals Lord Hawke bei der denkwürdigen Niederlage der Franzosen bei der Insel Belle Isle wichtige Dienste geleistet, ging es bei Spithead im Jahre 1782 beim Krängen, das zur Ausführung von Bodenarbeiten vorgenommen ward, zugrunde. Durch Uebergehen der Geschütze kenterte das Schiff, das vor Anker lag, bei geöffneten Pforten, wobei 900 Männer, Frauen und Kinder ertranken.

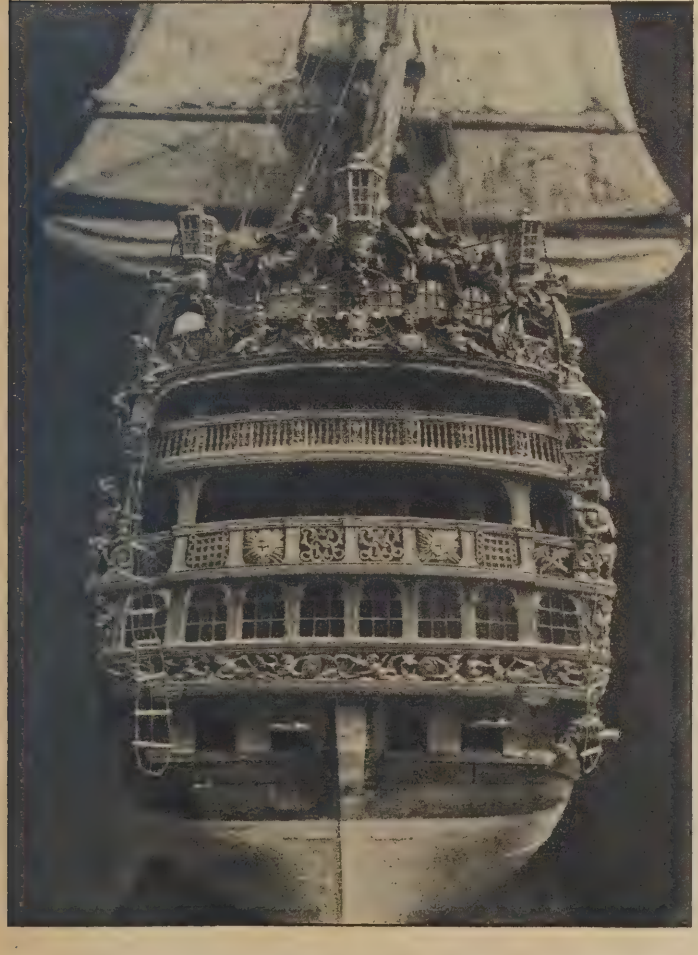


Abb. 3. Englisches Modellschiff von 1744. — Spiegel.

Photo von Max Baumann, Hannover.

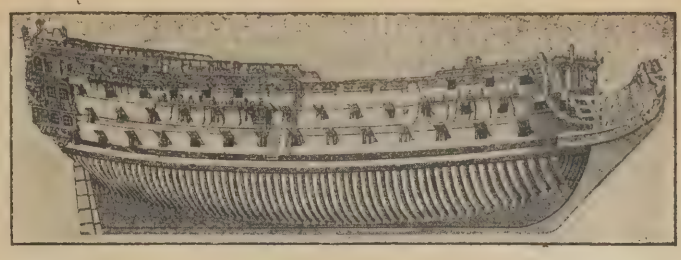


Abb. 4. Englisches Modellschiff von 1744. — Seitenansicht.

Seine Hauptabmessungen sind nach Charnock a. a. O. (3. Bd., S. 140):

Länge des Kiels	143′	5½″
Länge im Batteriedeck	178′	
Größte Breite	51′	9½″
Tiefe des Hohls	21′	6″
Tonnengehalt	2047	
Geschütze	100	
Besatzung	750 Köpfe.	

Vergleichen wir die vorstehenden Maße mit dem Hannoverschen Modell, so ergibt sich — vorausgesetzt, daß unser Modell und „Royal George" identisch sind — ein Verhältnis zwischen dem eigentlichen Schiff und dem Hannoverschen Modell wie 50 : 1, d. h. das Modell ist die 50fache Verkleinerung des Schiffes selber.

Schließlich kann auch die Tiefgangsskala, die am Vorder- und Achtersteven des Modells angebracht ist, für eine Berechnung der Größenverhältnisse herangezogen werden.

Der Stifter des Modells, als welcher nur der Prinz Friedrich Louis von Wales, der älteste Sohn des Königs Georg II., in Betracht kommen kann, ist im Jahre 1751 verstorben. Einen Zusammenhang zwischen ihm und dem Modell gelang mir aus englischen Quellen nur insoweit herzustellen, als er sich lange Zeit in Hannover aufgehalten und dort residiert hat. Das Jahr der Schenkung, 1744, fällt nur zwei Jahre vor die Kiellegung des eigentlichen Schiffes, so daß auch dieser geringe Zeitunterschied als Beweis für die Identität herangezogen werden könnte.

Schon ein oberflächlicher Vergleich dieser Abbildung mit unserem Modell zeigt ihre völlige Uebereinstimmung in technischer Hinsicht, mit der Abweichung, daß bei dem Londoner Modell die Takelage gänzlich fehlt und es unterhalb der Wasserlinie bzw. des untersten Bergholzes nicht beplankt ist, so daß wir einen Einblick in die Spantenanordnung erhalten.

Die Verzierungen an Heck und Gallion sind an beiden Modellen identisch; ferner die Form der Spiegelfenster in der unteren Galerie rund, oben vierkant. Dieselbe Aehnlichkeit findet sich in der Zahl der Geschützpforten, der Geschütze selber und der Jungfern an den Rüsten wie bei der Beschaffenheit des Fallreeps und bei den Köpfen vor der Back (an jeder Ecke einer und am Fuß des Bugspriets zwei).

Sehen wir uns an ihm nach weiteren Merkmalen für den Namen des Schiffes um, so finden wir an der Gallionsspitze eine Kartusche zwischen den beiden Reiterfiguren — je eine an jeder Seite — mit Krone, darunter das Monogramm GR — Royal George. Beim Vergleichen mit dem prächtigen Stich des Schiffes bei Charnock a. a. O. 3. Band lesen wir unter der Reiterfigur — es ist da die Steuerbordseite — dieselben beiden Buchstaben. Wenden wir uns dem Spiegel unseres Modelles zu, so werden wir da die beiden Büsten gewahr. Ihre Deutung auf König Georg II. und seine Gemahlin Caroline von Anspach liegt nahe, bedarf indes näherer Beweise, die sich zurzeit der Beibringung entziehen. Weiter erblicken wir am geschnitzten Heckbalken zwei Namenschilder mit den Buchstaben W und G, die sich vielleicht als „Wales" und „George" deuten lassen, ferner zwei viereckige Felder mit dem verschlungenen Monogramm V, R und G. Diese Buchstaben bedeuten vielleicht „Victory" und „Royal George". Und daraus läßt sich schließen, daß wir in dem Modell merkwürdigerweise beide Namen, sowohl „Victory" wie „Royal George", vereinigt finden.

Demnach würde einmal die Ueberlieferung hinsichtlich des Namens „Victory" recht behalten, andererseits aber auch die Deutung auf „Royal George" ihre Bestätigung finden. Ferner weisen die beiden Porträtbüsten unschwer auf das englische Königspaar hin.

Als Endergebnis bleibt daher die Feststellung:

1. Das Modell ist in dem nämlichen Jahre der Universität gewidmet worden, in dem die „Victory" unterging. Dieses Zusammentreffen dürfte als zufällig ohne weiteren Belang sein. Der Zeitraum, in dem das Modell angefertigt worden ist, mindestens ein Jahr, spricht nicht für „Victory".

2. Was der Buchstabe V im Heckmonogramm zu bedeuten hat, entzieht sich unserem Wissen.

3. Mit „Royal George" hebt ein neuer Typ, Schiff 1. Klasse, an; da ferner die alte „Victory" noch vorhanden war, lag zunächst kein Grund vor, eine neue auf Stapel zu legen.

4. Danach scheint es, haben wir in dem Modell den „Royal George" vor uns.

Leider setzt das gegenwärtige Verhältnis zu England, wo das Modell entstanden, weiterer Forschung Grenzen, so daß die end-

gültige Entscheidung dieser Frage, die eine Inaugenscheinnahme und einen genauen Vergleich beider Modelle erforderlich machen würde, günstigeren Zeiten vorbehalten bleiben muß.

Jedenfalls besitzt die Technische Hochschule in dem Modell ein prächtiges geschichtliches Erinnerungsstück an eine entschwundene Epoche des Schiffbaues, die es verstand, äußere Schönheit mit technischer Vollendung, wenigstens nach dem damaligen Standpunkt der Technik, zu verbinden. Als altes vorzüglich erhaltenes Originalmodell ist es ein Zeuge jener Zeit von geschichtlichem Werte und künstlerischer Bedeutung, den die Hochschule zu Hannover mit berechtigtem Stolz ihr eigen nennen darf.

Die Verladeanlagen des neuen Osthafens der Stadt Frankfurt a. M.

Bei der Anlage von neuen Häfen, seien es nun Fluß- oder Seehäfen, ist die Ausrüstung derselben mit einerseits zweckmäßigen, das heißt der Eigenart der umzuschlagenden Güter und den vorliegenden örtlichen Verhältnissen in der richtigen Weise angepaßten und andererseits möglichst leistungsfähigen Verladeeinrichtungen ein ebenso wichtiges Erfordernis wie die geeignete Anordnung und die vorzügliche Durchbildung der Kaimauern usw. des Hafens selbst. Was die Leistungsfähigkeit der maschinellen Einrichtungen angeht, so muß diese derart bemessen werden, daß in der Zeiteinheit eine möglichst große Menge umgeschlagen werden kann. Dadurch wird nicht nur eine gute Ausnutzung der Maschinen und Hebezeuge selbst erreicht, sondern es werden auch die Schiffe nur ganz kurze Zeit dem Verkehr entzogen. Dabei sei ganz davon abgesehen, daß auf der einen Seite nur wenige Arbeiter erforderlich sind, auf der anderen Seite jedoch das Los dieser Arbeiter, die jetzt nur noch als Kranführer oder Anweiser im Schiff tätig sind, ein viel erträglicheres und auch bedeutend besseres werden muss.

Abb. 1. Selbstgreifer-Krane von 4 t Tragkraft und 18 m Ausladung im Hafen von Frankfurt a. M.

Auch dem Laien dürfte einleuchten, daß die Frage der Zweckmäßigkeit der gewählten Hebezeugart von ausschlaggebender Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit der gesamten Hafenanlage ist. Nicht zum wenigsten findet hier das geflügelte Wort Anwendung, daß sich eines nicht für alles schickt. Eine Kranart kann in dem einen Hafen sehr gute wirtschaftliche Ergebnisse zeitigen, und doch würde sie für einen Hafen mit anderen Verkehrs- und Umschlagsverhältnissen vollständig ungeeignet sein können. Für die Wahl der Hebezeuge muß die sorgfältige Abwägung und Berücksichtigung aller Verhältnisse und Umstände, wie sie in einem in Frage stehenden Falle vorliegen, dem Techniker stets die maßgebende Richtschnur sein. Ein Beispiel für viele.

Bekanntlich haben gerade in den letzten Jahren fahrbare Verladebrücken für den Umschlag von Massengütern in Häfen ausgedehnte Verwendung gefunden. Es ist unbestritten, daß diese Verlademittel schon durch die Eigenarten und Vorzüge ihrer Bauart, die Zulässigkeit großer Spannweiten und großer Ausladungen sowohl der wasserseitigen als auch der landseitigen Ausleger, sehr geringer eigener Platzbedarf, der sich auf zwei schmale Streifen parallel zum Ufer zur Verlegung der Fahrschienen beschränkt, u. a. m. in sehr vielen Fällen für die Verladung besonders von Kohlen und ähnlicher Massengüter die ohne weiteres gegebene Lösung der Hebezeugfrage darstellen. Bedingung für die erfolgreiche Verwendung der fahrbaren Verladebrücke ist indessen, daß der Lagerplatz sowohl in der Länge als auch in der Breite eine genügende Ausdehnung hat. Ist die zur Verfügung stehende Platzbreite nur gering oder kommt die Ablagerung des Verladegutes auf einem Platz überhaupt nicht in Betracht, so daß aus dem Schiffe direkt in Landfahrzeuge umgeschlagen wird, so wird der erfahrene Fachmann in der Regel wohl auf dem Kai fahrende Portalkrane mit Auslegern von ausreichender Länge vorsehen. Diese Kranart bietet einerseits die Vorteile der Verladebrücke hinsichtlich der Fahrbarkeit und des geringen Raumbedarfs, stellt sich aber in bezug auf die Anschaffungskosten und die Betriebsausgaben ganz unverhältnismäßig vorteilhaft dar. Auch für Lagerplätze von geringer Breite wird die Verladebrücke in fahrbarer Anordnung im allgemeinen ein wenig geeignetes Hebezeug bilden insofern, als man die gleichen Wirkungen durch eine feste Verladebrücke mit sich darauf bewegendem Kran (Drehkran) durch geringeres Anlagekapital und billigere Betriebskosten einerseits und größere Leistungfähigkeit andererseits zu erreichen vermag. Beim Vergleich dieser beiden Lösungsmöglichkeiten ist nicht außer Betracht zu lassen, daß die fahrbare Verladebrücke in der Anschaffung sehr teuer ist und daß bei jeder Verschiebung derselben die schwere Brückenkonstruktion selbst mit verschoben werden muß. Das tote Gewicht ist also ein ganz beträchtlich größeres als bei der festen Brücke mit Drehkran, so daß auch der Stromverbrauch für den Betrieb der fahrbaren Brücken ein sehr viel höherer sein muß.

Die eigenartigen Verhältnisse, wie sie im neuen Osthafen der Stadt Frankfurt am Main für den Umschlag von Kohlen vorliegen, bedingten, wollte man anders die größtmögliche Wirtschaftlichkeit der Anlage gewährleisten, eine ebenso eigenartige Lösung der Kranfrage. Bekanntlich ist der Kohlenhandel in Frankfurt fast ausnahmslos Kleinhandel, derart, daß die einzelnen Kohlenhandlungen mit verhältnismäßig kleinen Lagerplätzen auskommen und die ankommenden Kohlen zu einem großen Teile unmittelbar aus den Kohlenkähnen in Eisenbahnwagen oder in Pferdefuhrwerke umschlagen können.

Aus diesen Umständen ergibt sich folgerichtig, daß für die Bedienung derartig in der Länge beschränkter, in der Breite dagegen ziemlich großer Plätze weder fahrbare Brücken noch auch einfache Portalkrane eine vorzügliche Lösung gebildet haben würden. Die zwischen den maßgebenden Persönlichkeiten der Stadt Frankfurt und den ausführenden Maschinenbaufirmen gepflogenen Unterhandlungen führten dann dazu, daß eine Kom-

bination aus festen Verladebrücken und am Kai fahrenden Portalkranen, die mit den Brücken gekuppelt werden können, gewählt wurde. Daß diese Lösung der Kranfrage den besonderen Verhältnissen im Osthafen vollgerecht wurde, geht auch daraus hervor, daß die Kohlenhandelsfirmen, die sich zum Bau eigener Verladeanlagen entschlossen, sich für die gleiche Lösung entschieden.

Abb. 2. Kohlenverladekrane von 4 t Tragkraft und 18 m Ausladung im Osthafen zu Frankfurt a. M.

Für die Verladung von Stückgütern waren wieder ganz andere Bedingungen maßgebend. Diese sollten lediglich mit dem Kranhaken aus dem Schiff hoben werden und entweder unmittelbar in Landfahrzeuge oder auf die Rampen der längs der Kais errichteten Lagerhäuser abgesetzt werden. Auf der anderen Seite sollen die Güter natürlich auch umgekehrt vom Lande in das Schiff gebracht werden können. Auch hierfür wurde der Portalkran gewählt, dessen Portal jedoch insofern von demjenigen der Kohlenportalkrane abweichend ausgebildet ist, als dasselbe nur ein Stützbein besitzt, während die andere Seite sich auf einer hochliegenden Schiene abstützt. Die Laderampen der Speicherhäuser machten diese Bauart notwendig.

Während die Lagerhäuser mit den Halbportalkranen sich längs des einen Ufers des Hafenbeckens I erstrecken, wurden die Kohlenlagerplätze mit den zugehörigen Verladekranen zu einem Teil auf der rechten Seite des Mains vor der Hafeneinfahrt zu beiden Seiten der hier vorgesehenen beiden Brücken, zum anderen Teil längs des einen Kais des Hafenbeckens II verteilt. Die Aufträge auf Lieferung der Ladeeinrichtungen wurden seitens der Stadt Frankfurt in der Weise den anbietenden Firmen überschrieben, daß die Deutsche Maschinenfabrik A.-G. in Duisburg die Halbportalkrane vor den Lagerhäusern mit der zugehörigen Kranbahn und den weitaus größten Teil der Kohlenverladekrane zur Ausführung erhielt, während einer Frankfurter Firma ein Portalkran mit anschließenden festen Brücken übertragen wurde. Wie dies heute bei der Kohlenverladung fast ausschließlich üblich ist, erfolgt diese auch hier mittels Hilfe von Selbstgreifern, die bekanntlich sowohl ein schnelles Arbeiten als auch die größtmögliche Schonung des Materials gewährleisten.

Nach diesen mehr allgemeingültigen Ausführungen über die Anlage von Hafenverladevorrichtungen überhaupt und den Einrichtungen im Frankfurter Osthafen insbesondere möge noch einiges über die Konstruktion der Krane selbst mitgeteilt werden. Schon oben wurde gesagt, daß die hier gewählte Kombination von fahrbarem Portalkran und fester Brücke, die bei der Beschüttung des Lagers miteinander gekuppelt werden, die bestmöglichen Ergebnisse im Betriebe zeitigen muß. Die Lösung macht es möglich unter Aufwendung geringster Kraft und billigster Anlagekosten einerseits aus den Schiffen in Eisenbahnwagen und Pferdefuhrwerke umzuschlagen, andererseits aber auch sowohl einen Lagerplatz von verhältnismäßig großer Breite zu bestreichen als auch die Kohlen von diesem wieder zu entnehmen und zu verladen. Beim Arbeiten vom Schiff auf das Lager erfolgt die Verbindung der festen Brücke mit dem fahrbaren Portal durch eine ebenso einfache wie betriebssichere Vorrichtung. Diese ist derart ausgebildet, daß beim Einschieben der Verriegelung gleichzeitig die Puffereinrichtung zur Begrenzung der Fahrt des Drehkrans beim Arbeiten des Portals allein ausgeschaltet wird, so daß der Drehkran ungehindert auch die Brücke überfahren kann. Das Ueberschreiten der Riegeleinrichtung erfolgt dabei stoßfrei.

Sowohl die Portalkrane für die Kohlenverladung als auch die Halbportalkrane vor den Lagerhäusern sind so konstruiert, daß unterhalb derselben Raum für die Verlegung mehrerer Eisenbahngleise freibleibt. Die Abfuhr der verladenen Güter kann so schnell und ungehindert sich vollziehen. Die auf den Portalen stehenden Drehkrane bestehen aus dem fahrbaren Unterwagen und dem sich um eine senkrechte Königssäule drehenden und sich mit Laufrädern auf kreisrund gebogenen Schienen abstützenden Oberwagen. Dieser trägt ein auf allen Seiten wetterfest verschaltes Maschinen- und Steuerhaus, das mit Fenstern

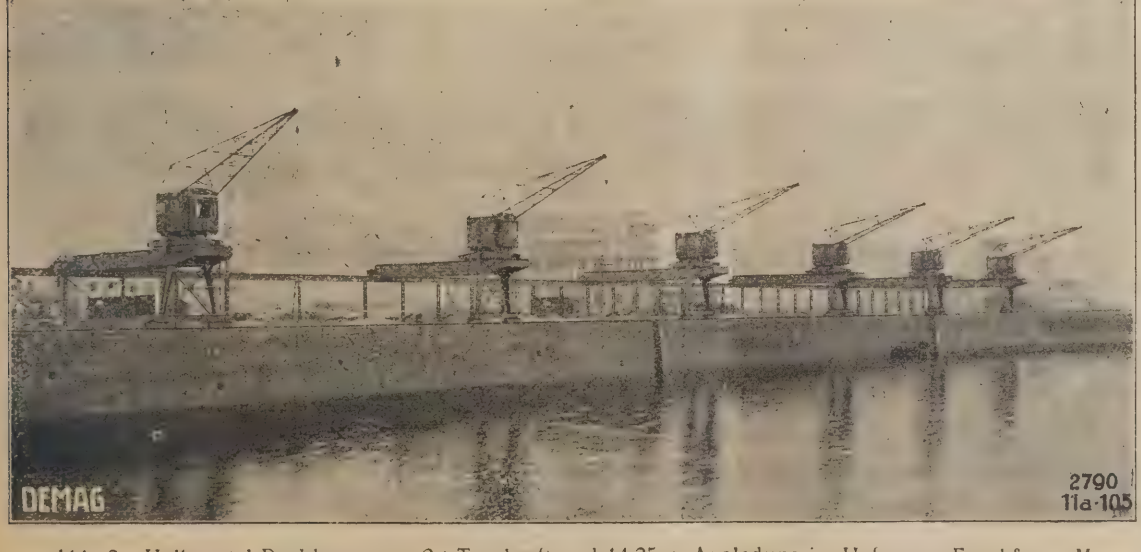


Abb. 3. Halbportal-Drehkrane von 2 t Tragkraft und 14,25 m Ausladung im Hafen von Frankfurt a. M.

reichlich versehen ist und dem Kranführer einen leichten und ungehinderten Ueberblick über das Arbeitsfeld des Kranes gestattet. In dem Steuerhause sind außer den Antriebsmechanismen für das Dreh- und Hubwerk des Kranes auch die Steuerapparate für die Elektromotoren untergebracht. Das Windwerk für die Last, den Greifer, besteht aus einer Lastseiltrommel und der Trommel für das Oeffnen und Schließen des Selbstgreifers. Diese beiden Trommeln sind derart zwangsläufig durch eine Reibungskupplung miteinander verbunden, daß der Steuermann den Greifer in jeder beliebigen Höhe zu öffnen und zu schliessen vermag. Der Kranführer hat es also in der Hand, die Sturzhöhen der Kohlen praktisch auf Null zu vermindern, woraus sich eine weitgehende Schonung des Materials ergibt.

Bemerkenswert sind noch die von Brown, Boveri & Co., A.-G., für die Verladekrane gelieferten Motoren. Bei Leitungsnetzen, die nur Einphasenwechselstrom zur Verfügung haben, ergaben sich bisher insofern Schwierigkeiten, als die Motoren meist entweder ein geringes Anlaufmoment entwickelten oder aber beim Anlaufen einen heftigen Stoß hervorriefen. Der von Brown, Boveri & Co., A.-G., gebaute Einphasenwechselstrommotor vermeidet diese Uebelstände. Der als Repulsionsmotor bezeichnete Motor läuft ohne Energieverlust mit hohem Anzugsmoment bei kleinem Anlaufstrom an, wobei die Regelung der Umlaufzahlen und die Umkehrung der Drehrichtung durch Bürstenverschiebung erfolgt. Anlaßwiderstände, Drosselspulen oder Transformatoren sind für das Anlassen nicht erforderlich; auch läßt der Motor eine Bremsschaltung zu, wobei er dem Leitungsnetz wieder Energie zuführt.

Für die Schaltung des Motors sind zwei Bürstensysteme vorgesehen, von denen die feststehenden Bürsten, die keine Verbindung mit dem Leitungsnetz haben, mit den zugehörigen Bürsten widerstandslos verbunden sind. Mit dem Netze steht nur die Statorwickelung in Verbindung. Vor dem Anlaufen wird zunächst der Stator mittels eines einfachen zweipoligen Schalters an das Netz gelegt, wobei keinerlei Widerstände vorgeschaltet werden. Sodann werden die beweglichen Bürsten gegenüber den feststehenden von der Nullstellung aus um einen bestimmten Winkel verschoben, worauf sich der Motor in Bewegung setzt. Zur Stillsetzung des Motors wird zunächst der Stator vom Netze abgeschaltet und darauf die Bürsten in die Nullstellung zurückgebracht. Die aufeinanderfolgenden Schalt- und Bürstenbewegungen werden durch in einfachster Weise durchgebildete Steuerapparate bewirkt, die sich leicht steuern lassen. Die Aenderung der Drehrichtung des Motors erfolgt durch Verschiebung der Bürsten durch die Nullstellung hindurch an die andere Seite der feststehenden Bürsten. Dabei ist die Drehrichtung des Motors derjenigen der Bürstenverschiebung entgegengesetzt.

Die vorstehenden Darlegungen hatten den Zweck, weitere Kreise mit den Grundsätzen vertraut zu machen, die beim Entwurf und der Konstruktion von Hafenverladeeinrichtungen maßgebend sind. Es dürfte auch daraus hervorgehen, daß im besonderen die zum Teil noch im Bau begriffenen Anlagen im neuen Osthafen der Stadt Frankfurt in bezug auf die Zweckmäßigkeit der Gesamtanordnung und die technische Durchbildung den höchsten Anforderungen genügen, die man heute an eine moderne Verladeanlage zu stellen berechtigt ist.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Ist die Zusicherung eines unbedingten Maklerlohnes an den Transport- oder Schiffsmakler zulässig?

Das Bürgerliche Gesetzbuch hat im § 652 über den Vermittlerlohn die Bestimmung getroffen, daß der Lohn nur dann geschuldet werden soll, wenn der Vertrag infolge des Nachweises oder infolge der Vermittlung des Maklers zustande komme.

Das Wesentliche dieser Bestimmung ist demnach, daß der Vermittler, wenn er sich auch noch so sehr für das Zustandekommen eines Vertrages bemüht hat, dennoch keinen Vermittlerlohn verlangen kann, wenn etwa der Auftrag ohne eine Vermittlung abgeschlossen worden ist.

Im Transport-, Schiffahrts-, Schiffshypothekenverkehr, wo das Vermittlungswesen eine besondere Bedeutung hat, würde, wenn diese Gesetzesbestimmung uneinschränkbar gälte, die Stellung des Vermittlers in hohem Grade unsicher erscheinen. Es kann sein, daß lange Bemühungen, die den Makler vielleicht veranlaßt haben, sich die Gelegenheit zu anderem Verdienst entgehen zu lassen oder gar beträchtliche Aufwendungen für Inserate usw. zu machen, schließlich überhaupt nicht entlohnt werden, und es erscheint geradezu als ein wirtschaftliches Bedürfnis, die Möglichkeit zu setzen, daß der Vermittler einen Vermittlerlohn unbedingt zu beanspruchen hat, gleichviel ob der Auftraggeber die Vermittlung des Maklers ausnutzt oder nicht.

Enthält nicht aber eine solche Vereinbarung eine gar zu große Beschränkung der Verfügungsfreiheit des Auftraggebers? Wenn es sich um einen zum Abschluß bevollmächtigten Makler handelt und die Zusicherung des unbedingten Maklerlohnes in der Form einer Unwiderruflichkeit der Vollmacht erfolgt, jedenfalls, und dann könnte die Frage aufgeworfen werden, ob ein solcher Vertrag nicht unsittlich ist.

Aber man darf einem solchen Maklervertrage nicht diesen Inhalt unterstellen. Wenn der Vertrag selbst äußerlich in der Form einer Bindung der Parteien an die Vermittlung des Maklers erscheint, so ist der Inhalt doch stets nur der, daß die Partei zwar freie Hand behalten soll, daß aber der Maklerlohn verdient ist, auch wenn die Partei den vermittelten Vertrag nicht abschließt, sondern eine ohne die Vermittlung des Maklers sich ergebende Gelegenheit zum Abschluß wahrnimmt.

Das Oberlandesgericht Stuttgart hat zwar einmal in einem einen Grundstücksvertrag betreffenden Rechtsstreit im Urteil vom 21. Dezember 1909 (vgl. „Jahrbuch für baurechtliche Entscheidungen", Bd. 7, S. 52) der Vereinbarung eines unbedingten Maklerlohnes die Auslegung gegeben, als ob sich die Parteien damit der freien Verfügung begäben. Das Gericht stützte seine Entscheidung auf den Gedanken, daß es wider die guten Sitten verstoße, wenn jemand der Zurücknahme eines Auftrages sowie des Selbstverkaufsrechts ohne jede Schranke entzogen sei.

Aber mit dieser Auffassung werden die parteilichen Grundlagen der unbedingten Zusicherung eines Maklerlohnes verkannt.

Es ist zwar richtig, daß jemand, von den Fällen der Kartellbeschränkung und ähnlichen Fällen abgesehen, sich nicht des Rechtes begeben kann, Verträge so abzuschließen, wie er will, oder einem anderen eine Vollmacht zur Veräußerung wieder zu entziehen. Aber diese erscheint gar nicht als der Inhalt des angeblich unsittlichen Vertrages. Es soll nicht das Recht zum eigenen Vertragsschluß oder zum Widerruf der erteilten Vollmacht ausgeschlossen werden, sondern es soll nur die oben erwähnte gesetzliche Bestimmung des § 652 BGB. abgeändert werden.

Während sonst nach dem Gesetze der Makler den Lohn nur zu beanspruchen hat, wenn seine Tätigkeit zu einem Erfolge führt, so ist in unseren Fällen zwischen den Parteien ein anderer Vertrag geschlossen worden, daß der Makler das Entgelt auch dann erhält, wenn seine Tätigkeit nicht unmittelbar zu einem Erfolge führt. Der Vertrag ist dahin auszulegen, daß die Gegenleistung des Maklers nicht darin zu bestehen habe, daß er einen Vertragsschluß erziele, sondern daß er seine Tätigkeit zur Vermittlung eines Vertrages entfalte. (So faßt auch Staub HGB. § 93 Excurs. Anm. 17 einen solchen Vertrag auf, ohne die Gültigkeit in Frage zu stellen.)

Macht der Auftraggeber von seinem Recht, unabhängig von dem Makler abzuschließen, Gebrauch, so macht er es damit dem Vermittler unmöglich, seine Tätigkeit erfolgreich fortzusetzen. Der Fall ist ebenso anzusehen, wie wenn jemand sich eine Droschke bestellt und diese nachher nicht benutzt. Dafür, daß er die Tätigkeit des Droschkenkutschers in Anspruch genommen hat, hat er das Entgelt zu zahlen. Der Auftraggeber sichert dem Vermittler für seine Tätigkeit ein Entgelt zu und hat dieses Entgelt zu zahlen, gleichviel, ob er von der Tätigkeit des Maklers Gebrauch macht oder nicht. Dr. jur. Eckstein.

„Dunkelheit" im Schiffahrtsbetriebe. Der Strafsenat des Kammergerichts hatte sich am 14. April 1916 mit der Feststellung dieses Begriffs zu befassen; er äußerte folgende Ansicht: Die Schiffahrt bei „Dunkelheit" ist verboten in einer Polizeiverordnung. Dunkelheit ist der Zustand bei dem das Tageslicht fehlt, also die Zeit der Dunkelheit diejenige vom Scheiden des Tageslichts bis zum Wiedereintritt der Tageshelle. Nur das Tageslicht ruft eine im wesentlichen örtlich und zeitlich gleichmäßige Helligkeit hervor, dagegen kann die schon an und für sich weit geringere Helligkeit einer sternen- oder selbst mondklaren Nacht örtlich durch Schatten von Bäumen, Höhen, Mauern, zeitlich durch plötzliche Bewölkung beeinträchtigt werden. („Recht.")

Kleine Mitteilungen

Vierte Kriegsanleihe. Das Reichsbankdirektorium gibt bekannt, daß die Zwischenscheine für die Schuldverschreibungen und Schatzanweisungen der vierten Kriegsanleihe vom 6. November ab in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden können. Wir verweisen hier auf die im Anzeigenteil enthaltene Bekanntmachung.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat September 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat September 1916: Der Wasserstand des Rheins war gut, nur in der letzten Septemberwoche ging er bis auf 2,06 m ab Cauber Pegel zurück. Die Kähne konnten durchweg gut abladen; Leichterungen kamen nicht in Frage. Der Versand von den Zechen nach den Duisburg-Ruhrorter Häfen bleibt infolge Wagenmangels weiter hinter der normalen Ziffer zurück. Sehr stark sind die Verladungen in den Zechenhäfen des Rhein-Herne-Kanals, so daß sich an der Ruhrorter Schifferbörse Mangel an geeigneten Kanalkähnen zeigt. Große Rheinkähne finden nicht leicht Beschäftigung. Die Förderziffer der Zechen schwankte zwischen 18 000 bis 18 500 t arbeitstäglich. Das Geschäft vom Mittelrhein nach oberrheinischen und niederrheinischen Häfen war lebhaft und Schiffsraum sehr gesucht. Gegen Ende des Monats stiegen die Schlepplöhne. Die Geschäftslage in den Obermainhäfen war ruhig.

Der Wasserstand des Neckar hat auch im September zu keinerlei Störungen der Schiffahrt geführt. An den Frachtverhältnissen bergwärts hat sich nichts geändert. Die Steinsalzladungen sind wie bisher genügend vorhanden.

Ueber die Geschäftslage im Elbeverkehr ist auch für den Monat September wenig Erfreuliches zu berichten. Was insbesondere den Talverkehr ab Böhmen anbelangt, so ist zu bemerken, daß die Verschiffungen böhmischer Braunkohlen infolge des andauernden Wagenmangels eine weitere Verminderung erfahren haben. Die zur Beladung mit Kohlen vorgelegten Fahrzeuge müssen mit einer wochenlangen Beladefrist rechnen, wodurch schon ein erheblicher Teil der Frachteinnahme wieder aufgezehrt wird. Andere Güter, außer Kohlen, kommen von den österreichischen Umschlagsplätzen nur in ganz verschwindenden Mengen zur Verschiffung. Der Talverkehr an den sächsischen Umschlagsplätzen läßt ebenfalls viel zu wünschen übrig. Die Getreideverschiffungen, die sonst in ziemlich erheblichem Umfange stattfanden, haben, wie schon in dem vormonatlichen Bericht erwähnt, fast ganz aufgehört, und es ist nach Lage der Dinge vor der Hand auf eine Belebung nach dieser Richtung hin nicht zu rechnen. Es bleibt in der Hauptsache nur der Kohlenversand über Riesa, der erfreulicherweise in ziemlich regem Umfange anhält. Hinsichtlich der Verschiffungen von der Mittelelbe ist zu erwähnen, daß das Ladungsangebot sich etwas vermehrt hat, und zwar kommen außer Salzladungen auch ziemlich erhebliche Mengen Elbkies zur Verschiffung. Das Berggeschäft ab Hamburg verbleibt in dem bisherigen unbedeutenden Umfange. Die früher gemeldete Verwendung von Kähnen zu Lagerungen von Getreide u. dgl. hat ebenfalls wesentlich nachgelassen, und der größte Teil der Fahrzeuge, welche früher für diese Zwecke Beschäftigung gefunden haben, ist wieder frei geworden. Der Wasserstand der Elbe war im Berichtsmonat keinen nennenswerten Schwankungen unterworfen und hielt sich im allgemeinen auf einer für den Schiffahrtsbetrieb günstigen Höhe.

Auf den märkischen Wasserstraßen brachte der September nicht die Verkehrsbelebung, die man sonst im Frieden vom einsetzenden Herbst erwarten darf. Der Verkehr wickelte sich vielmehr im bisherigen Rahmen ab. Er bestand also hauptsächlich in schlesischen Kohlen, während die Ankünfte von Kohlen aus Hamburg und aus Böhmen danach schwach waren. An sonstigen Gütern wären schlesische Metalle zu nennen; Getreide dagegen kam noch nicht viel heran. Die Durchfuhr von Koks von Sachsen nach Stettin war einigermaßen belangreich, im Stückgutverkehr der regelmäßigen Linien wird dagegen meist über Mangel an Beschäftigung geklagt. Neu eingerichtet ist jetzt eine regelmäßige Dampferverbindung Magdeburg—Berlin—Bromberg—Königsberg. Sie ist jetzt derart durchgeführt, daß an allen Hauptorten sich Meldestellen befinden, wo Fahrzeuge zwecks Beschäftigung in der Beförderung von Gütern angemeldet werden können.

Hochschulkurse für internationale Privatwirtschaft — ein Kursus über die Türkei. Man hat sich bisher auf wissenschaftlicher Seite mit der Weltwirtschaft viel mehr vom sozialwirtschaftlichen als vom privatwirtschaftlichen Standpunkte aus befaßt. Für die erstere Behandlungsweise steht heute insbesondere das große Kieler Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft mit seinen reichen Mitteln zur Verfügung. Eine Art privatwirtschaftlichen Gegenstückes hierzu entsteht allmählich an der Berliner Handelshochschule. Nachdem vor einigen Jahren dem Vorlesungsprogramm eine Reihe privatwissenschaftlicher Kollegien über den Welthandel eingefügt worden war, begründete man kurz vor Ausbruch des Krieges das „Welthandels-Archiv", das zu einem Institut für internationale Privatwirtschaft ausgebaut werden soll. Diesem Zwecke soll u. a. die Abhaltung eines Spezialseminars für internationale Privatwirtschaft dienen, dem nun von diesem Wintersemester ab „Kurse für internationale Privatwirtschaft" zur Seite treten werden. In ihnen sollen von besonderen Fachleuten in geschlossenen Vortragsreihen die einzelnen wichtigeren ausländischen Wirtschaftsgebiete derart behandelt werden, daß die maßgebliche Fragestellung sein wird: Wie wirtschaftet man in dem betreffenden Gebiete und im Verkehr mit demselben; mit welchen Verhältnissen hat derjenige, der sich in diesen Beziehungen betätigen will, in seinem Erfolgstreben zu rechnen, welche Möglichkeiten ergeben sich für ihn? Die erste Vortragsreihe wird die Türkei behandeln. Die Vorträge, die abends von 8 bis 10 Uhr stattfinden, begannen am 8. November. Ausführliche Programme werden vom Sekretariat der Handels-Hochschule, Berlin, Spandauer Straße 1, ausgegeben.

Betrieb auf dem Neuköllner Schiffahrtskanal. Angesichts der Unklarheiten, die in Schiffahrtskreisen noch vielfach über die Schiffahrtsverhältnisse in Neukölln bestehen, sei mitgeteilt, daß der neue Teil des Schiffahrtskanals zwischen dem Gasanstaltshafen bzw. der Teupitzer Brücke und dem Teltowkanal für Schiffe von 600 t Tragfähigkeit ausgebaut ist. Die in unmittelbarer Nähe der Grenzallee erbaute Schleuse hat eine Länge von 67 m und eine Breite von 8,60 m; die Zufahrt vom Teltowkanal aus kann also mit dem auf den märkischen Wasserstraßen zugelassenen größten Fahrzeuge, Plauer Maß von 65 m Länge und 8 m Breite, erfolgen. Der alte Teil des Kanals hingegen kann wegen seiner geringeren Tiefe nur die für den Landwehrkanal zugelassenen Kähne aufnehmen. Die Schleusenzeiten sind wegen Mangels an Personal (Einberufung des Schleusenmeisters zum Heeresdienst usw.) und des wesentlich nachgelassenen Schiffahrtsbetriebes mit Genehmigung des Wasserbauamts 1 Berlin verkürzt und bis auf weiteres wie folgt festgesetzt: 8—10 Uhr vormittags, 1—2 Uhr mittags, 4—6 Uhr nachmittags. An Sonn- und Feiertagen wird nicht geschleust. Für die öffentlichen Lösch- und Ladestellen im Bezirk der Stadtgemeinde Neukölln gilt der Tarif vom 11. Mai 1905.

Zur Gründung einer schweizerischen Rheinschiffahrtsgesellschaft. Ueber die Gründung einer schweizerischen Rheinschiffahrtsgesellschaft sind in der Tages- und Fachpresse verschiedene Notizen erschienen, die in gewisser Hinsicht nach einer Berichtigung rufen. Ein Komitee, bestehend aus den deutsch-schweizerischen Schiffahrtsverbänden, dem Wasserwirtschaftsverband, der Basler Handelskammer und den Großbanken, befaßte sich im Jahre 1914 mit der Gründung einer Schweizer Rheinschiffahrts-A.-G. mit 2 Millionen Kapital und Sitz der Direktion in Basel. Es handelte sich um einen Interessengemeinschaftsvertrag mit der Rheinschiffahrts-A.-G. vorm. Fendel in Mannheim, also einer Rheinschiffahrtsgesellschaft, die das für die Strecke Straßburg—Basel notwendige Dampfer- und Kahnmaterial besitzt und die bereits seit einigen Jahren die Schiffahrt auf dieser Strecke auch ausgeführt hat. Sie verfügt auch über die notwendigen Lager- und Umschlagseinrichtungen in den verschiedenen Rheinstationen, einschließlich der Seehäfen Antwerpen und Rotterdam, und bot so Gewähr für die Einrichtung und Durchführung eines regelmäßigen Dienstes nach und von Basel, wie er seit Jahren von den schweizerischen Großindustrien, Speditionsfirmen, Volkswirtschaftlern und namentlich Schiffahrtsinteressenten verfochten und herbeigewünscht wird. Fendel selbst war bereit, sich mit 900 000 Fr. an der neuen Gesellschaft zu beteiligen. Die Aktienzeichnungen liefen zahlreich ein, so daß schon vor der Gründung an die Erhöhung des Aktienkapitals gedacht werden konnte. Die konstituierende Generalversammlung war für den August in Aussicht genommen, als der Krieg ausbrach und die ganze Gründungsaktion ins Stocken brachte. Die Unterhandlungen wurden wohl weiter gepflogen, aber es schien, namentlich in den Kreisen der Banken, wenig Geneigtheit, das Projekt während des Krieges zur Ausführung zu bringen.

Inzwischen verfolgte Direktor Frey von der Basler Rheinhafen-A.-G. die Idee nach einer anderen Richtung hin und brachte die Angelegenheit durch eine neue Kombination wieder in Fluß. Sein Projekt sieht die käufliche Uebernahme der C. G. Maier A.-G. für Schiffahrt, Spedition und Kommission in Mannheim durch ein schweizerisches Konsortium vor, das dann in Verbindung mit der Makler- und Rhedereifirma C. W. H. van Dam & Co. in Rotterdam eine schweizerische Rheinschiffahrtsgesellschaft zu gründen hätte.

Am 2. September hat nun auf Veranlassung des Initianten und einberufen durch den Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband im Bürgerratssaale in Basel eine Konferenz stattgefunden, an der das eidgenössische Departement des Innern, die Generaldirektion der S. B. B., die Regierung des Kantons Basel-Stadt, die Basler Handelskammer, der Schweizerische Bankverein, die Schweizerische Kreditanstalt und die drei schweizerischen Schiffahrtsverbände vertreten waren. Hafendirektor Frey erläuterte sein Projekt nach allen Seiten hin und suchte namentlich an Hand verschiedener Faktoren nachzuweisen, daß seine Kombination gegenüber der früheren der Schweiz eine größere Unabhängigkeit garantiere und sie in bezug auf das Frachtenwesen, das in der Schiffahrt eine Hauptrolle spiele, von dem deutschen Einfluß freimache. (Es dürfte hier namentlich das Verhältnis von der Rheinschiffahrt-A.-G. vorm. Fendel zum badischen Staat, der sich die Aktienmehrheit dieser

Gesellschaften durch die Rheinische Creditbank sichern ließ, zu tarifpolitischen Befürchtungen Anlaß gegeben haben. Der Verf.) Sein Hauptargument war die Verbindung mit Holland, das für die Schweiz von größter Wichtigkeit sei, nachdem der Krieg mit aller Deutlichkeit zeige, daß eine Verständigung und Interessengemeinschaft in wirtschaftlicher Beziehung zwischen den neutralen Staaten angebahnt werden müsse. Dieser Hinweis verfehlte seine Wirkung nicht und fand, namentlich von seiten der Westschweizer, lebhafte Unterstützung, während das Projekt namentlich von Ing. Gelpke bekämpft wurde. Der Pionier der Rheinschiffahrt suchte auf Grund seiner bald 15jährigen Erfahrungen den Beweis zu erbringen, daß wir in der Schweiz ein wirtschaftlich gut fundiertes Unternehmen nur dann zustande bringen, wenn wir es in Verbindung mit einer bereits bestehenden leistungsfähigen Rheinreederei gründen. Eine solche Verbindung erwächst uns in der ursprünglichen Idee eines Interessengemeinschaftsvertrages mit Fendel, der nach dem Kriege seiner Verwirklichung entgegenreifen müsse und auch bestimmt kommen werde.

Die Versammlung beschloß, das Projekt zur weiteren Prüfung der Zentralkommission der Schweizerischen Schiffahrtsverbände zu überweisen, damit es unter Zuzug der nötigen Fachleute und Schiffahrtsinteressenten gründlich nach allen Seiten abgeklärt werden kann. Wir behalten uns vor, in einem späteren Artikel auf das interessante und für die gesamte schweizerische Volkswirtschaft wichtige Problem zurückzukommen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt, Schiff- und Wasserbau

Adolf Bleichert & Co., Leipzig. Die Prokuren der K. F. Streitzig, G. Kortschmar, H. K. J. Kosko, C. A. Chr. P. Korkhaus und R. Tochtermann sind erloschen.

Blohm & Voß Komm.-Ges. auf Aktien, Hamburg. Die am 16. September beschlossene Erhöhung des Grundkapitals um 8 000 000 M auf 20 000 000 M, je zur Hälfte Stamm- und Vorzugsaktien, ist zu 100 % erfolgt.

Dampfer-A.-G. Wischwill, Tilsit. Die Firma ist erloschen.

H. Paul Disch Rhederei und Handelsges. m. b. H., Duisburg. Hinsichtlich der Vertretung hat eine Aenderung des Vertrages stattgefunden. Richard Gottschalk ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Duisburger Lloyd G. m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Jacques Fatio ist als Geschäftsführer abberufen und Jakob Schorn als Geschäftsführer bestellt.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft Neptun, Bremen. Simon August Kollra ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Fred Drughorn G. m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Die Prokura des Wilhelm Schmitz ist erloschen und an Abe Petersen erneut Prokura erteilt.

Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G., Bochum. In der Bilanz für 30. Juni 1916 steht die Abteilung Nordseewerke zu Emden nach 500 000 M Abschreibungen mit 4 294 485 M zu Buch. — Bergassesor Hermann Wenzel in Dortmund ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Elsflether Werft A.-G., Elsfleth. Gegründet am 12. Oktober 1916 mit 500 000 M Grundkapital; Gründer: Bürgermeister Johann Ehlers, Fischereidirektor Heinrich Sandersfeld, Kapitän Peter Schmidt, Ratsherr Karl Mesenhöfer, Kaufmann Georg Deetjen, Apotheker Magnus Kuhland, sämtlich in Elsfleth; Vorstand: Ingenieur Franz Peuß; erster Aufsichtsrat: Geh. Kommerzienrat Lahusen (Delmenhorst), Regierungsbaumeister Dr. Richard Schröder (Charlottenburg), I. N. W. Busch (Bremen), Dr. Carl Paul (Oldenburg), Chr. Schröder (Elsfleth) und Direktor E. Murken (Oldenburg).

Flensburger Schiffsbau-Gesellschaft. Das Geschäftsjahr 1915/16 lieferte 653 663 M Reingewinn, die Dividende betrug 10 % von 3 300 000 M.

Grün & Bilfinger A.-G., Mannheim. Direktor Bernhard Bilfinger verzog von Uerdingen nach Mannheim. Diplomingenieur Arthur Grün erhielt Prokura.

Vereins-Nachrichten

Deutscher Schifferbund. Charlottenburger Schifferverein. Am 26. Oktober fand unter dem Vorsitz des Herrn Ganskow die monatliche Vorstandssitzung statt. In ihr wurden zunächst die geschäftlichen Eingänge vorgetragen und u. a. berichtet, daß die finanzielle Auseinandersetzung mit dem aufgelösten Innungsverband nunmehr erfolgt sei. Sodann wurde vorgebracht, daß zurzeit der Umbau der Marquardter Straßenbrücke erfolge; es wurde als erwünscht bezeichnet, daß im Hinblick auf die Wind- und Strömungsverhältnisse der Herbst- und Frühjahrszeit die beiderseitige Anbringung von Leitwänden an der Baustelle erfolge. Des ferneren wurde beschlossen, zuständigen Orts darum zu bitten, daß links oberhalb der Gartzer Schleuse die vorspringende Ecke weggenommen werden möge, um die Ausfahrt aus der Schleuse zu erleichtern. Zum Bericht gelangte ferner, daß derzeit sich eine neue Schiffahrtspolizeiverordnung für die Weichsel-Oder-Wasserstraße in der Bearbeitung befinde.

Verein der Dampfschiffbesitzer und -führer auf den märkischen Wasserstraßen. Am 13. Oktober fand die erste Mitgliederversammlung im Winterhalbjahr unter dem Vorsitz des Herrn Hermann Hertzer statt. Es wurde der Tod des Mitgliedes Adolf Hahn, der Austritt zweier weiterer Mitglieder (wegen Geschäftsaufgabe) und der Eintritt von 9 neuen Mitgliedern bekanntgegeben, so daß der Verein jetzt deren 123 zählt. Zur Mitteilung gelangte, daß für die Dauer des Krieges die Schiffsführer und Maschinisten der Personendampfer in Berlin neben ihrem allgemeinen Befähigungsnachweis keinen besonderen Fahrschein zu haben brauchen, ferner, daß nach einer Mitteilung des Wasserbauamts Köpenick die Revision der Personendampfer von dem für den Heimatsort zuständigen Bauamte vorgenommen werden solle. Von dem Heizermerkblatt des Rheinschiffahrtsvereins betreffend Rauchverminderung wurde als einem sehr praktischen Hinweise

Theodor Zeise, Altona-Elbe
Patent „Zeise"-Propeller
D. R. P. 277 689 und 281 456
Mammutbronze
Gusseisen

Gusseisen mit Stahlzusatz
Umsteuer-Propeller-Anlagen
Patent „Zeise" D. R. P. 279048

Man spart
Kosten, Zeit und Arbeit
durch Benutzung unserer Annoncen-Expedition, selbst wenn es sich nur um eine Gelegenheits-Anzeige, ein Gesuch oder ein Angebot handelt, das in einer oder mehreren Zeitungen veröffentlicht werden soll.
Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.

Schiffsverkäufe Neubauten JULIUS OTT Ferdinandstr. 29 Hamburg

Kenntnis genommen und ferner berichtet, daß inzwischen die vom Verein für das Gröbenufer vorgesehene Tafel betreffend Rauchverminderung aufgestellt worden sei. Hierauf wurde über die Einrichtung der Provinzialhilfskassen berichtet, die auch selbständigen Kriegsteilnehmern der Kleinschiffahrt Personalkredit gewähren wollen, wobei in besonderen Fällen wahrscheinlich eine gewisse Bürgschaft seitens der Dampfergenossenschaften in Frage kommen dürfte. Weiter wurden Erfahrungen in der Kriegsbeschädigtenfürsorge vorgetragen und mitgeteilt, daß die näheren Bestimmungen über die Lebensmittelversorgung der Binnenschiffer nach den vom Präsidenten des Kriegsernährungsamts aufgestellten Grundsätzen von den Landeszentralbehörden erlassen und u. a. im „Preußischen Ministerialblatt der Handels- und Gewerbeverwaltung“ veröffentlicht worden sind. Es wurde noch beschlossen, zu beantragen, daß Segelboote mit gut lesbaren Nummern versehen werden, und anzufragen, ob nicht für Schleppdampfer die Pegelbezeichnung in Fortfall kommen könne, die keinem besonderen Zwecke diene.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a, 4. G. 42 983. Dr.-Ing. Rudolf Goldschmidt, Charlottenburg, Reichskanzlerplatz 3. **Verfahren zum Verhindern des Eindringens von Flüssigkeiten in Räume, insbesondere Sehrohre von Unterseebooten.** 7. 6. 15.

Klasse 65a, 60. B. 75 314. Georg Bloch, Chemnitz, Gravelottestraße 3. **Vorrichtung zur Ermittlung von Leckschäden der Schiffswand.** 24. 12. 13. V. St. A. 30. 12. 12.

Klasse 65a, D. 29 435. Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. **Gewichtsanordnung für Taucherapparate mit luftdicht geschlossenem Anzug.** 23. 8. 13.

Klasse 65a, 4. L. 43044. Friedrich Lüsch, Nykvarn, Schwed.; Vertr.: E. M. Goldbeck, Berlin, Gitschiner Str. 5. **Vorrichtung zur Aufklärung mittels einer photographischen Kamera für Unterseeboote.** 22. 3. 15.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 38. 295 118. Otto Lienau, Oliva, Westpr., Albertstraße 4. **Vorrichtung zur Ueberwindung der Totpunktlage bei Drehdavits.** 16. 3. 13. L. 36 284.

Klasse 65d, 9. 295 196. Joan Bistriteanu, Bukarest; Vertr.: Dr. B. Alexander-Katz, Pat.-Anw., Berlin SW 48. **Fluß- und Seemine, bei der ein unter Federwirkung stehendes Glied durch den Ankerzug unter Spannung gehalten wird.** 25. 10. 13. B. 74 413.

Klasse 84c, 2. 295 487. Maschinenindustrie Ernst Halbach Akt.-Ges., Düsseldorf. **Verfahren zum Beseitigen von Spundwänden und Pfählen durch Bohren.** 5. 5. 14. M. 56 086.

Klasse 84c, 2. 295 435. Dipl.-Ing. Heinrich Spangenberg, Dresden, Hospitalstraße 10b. **Vorrichtung zur Herstellung von Betonpfählen.** 13. 1. 14. S. 41 068.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

Klasse 65a. 166 761. 253 781.
Klasse 84c. 271 976.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 654 273. Ingwald Johansen u. Magnus Christensen, Hoboken (New Jersey, V. St. A.); Vertr.: Adalbert Müller, Pat.-Anw., Berlin SW 61. **Vorrichtung zum Herablassen von Rettungsbooten u. dgl.** 6. 5. 14. J. 15 436.

Klasse 65c. 654 280. Deutsche Floßbootwerke G. m. b. H., Berlin. **Abdichtungsblock für aufblasbare Luftschlauchboote.** 14. 3. 16. D. 29 607.

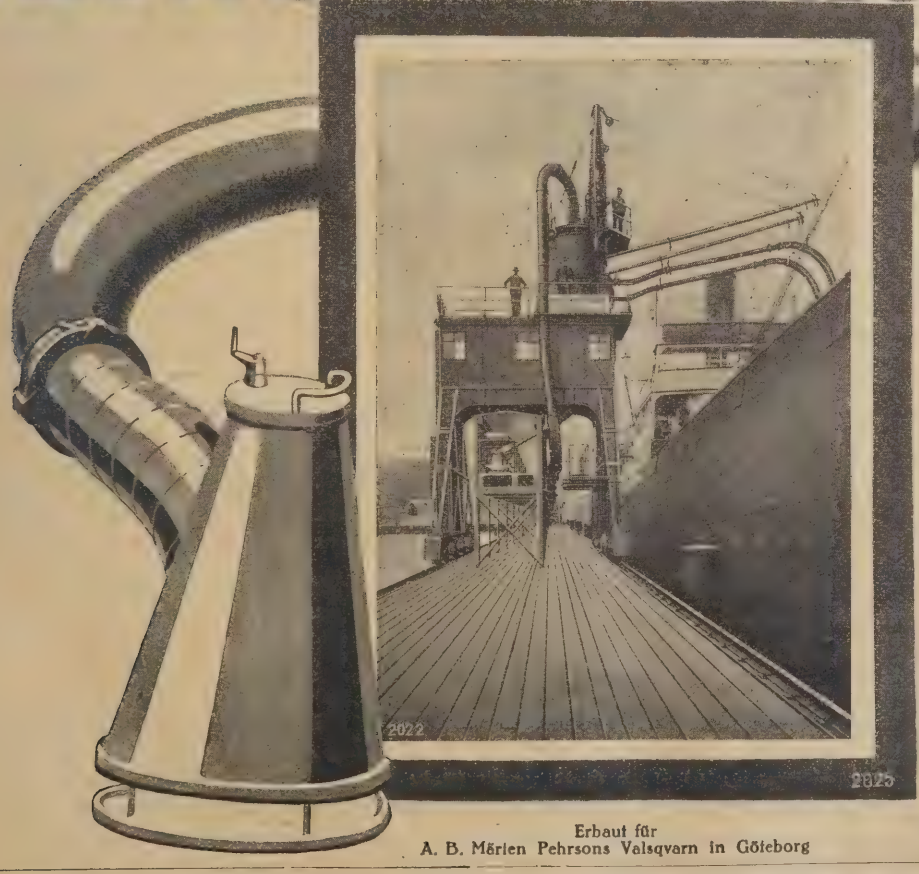
Klasse 65f. 653 445. Johan Karlsen Möpstad, Kristiania; Vertr.: Dr. Georg Döllner, Max Seiler, Erich Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. **Vorrichtung zum Verschieben der Schraubenwelle in axialer Richtung zwecks Verstellung drehbarer Schraubenflügel.** 26. 5. 15. M. 53 572.

Klasse 65f. 653 491. Schweinfurter Präcisions-Kugellager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt. **Gehäuse für Schraubenwellenlager.** 5. 9. 16. Sch. 57 291.

Klasse 84c. 654 373. Fried. Krupp Akt.-Ges., Gußstahlfabrik, Essen-Ruhr. **Eisernes Spundpfahlpaar.** 23. 4. 14. K. 63 262.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Luftförderanlagen für Massengut



fördern, nur unterstützt durch wenige Handgriffe, gewaltige Mengen in kürzester Zeit

*

Amme, Giesecke & Konegen A.-G.

Braunschweig

Erbaut für
A. B. Mörlen Pehrsons Valsqvarn in Göteborg

Schleppdampfer

500 i. PS, Doppelschrauber, mit Sauggas-Anlage für Braunkohlen-Briketts (2 mal 250 i. PS, gemeinschaftlicher Doppelfeuer-Generator), Maschinen 1909 von Deutz erbaut, Länge 34, Breite 6,3 m, Leer-Tiefgang vorn 1,35, hinten 1,54 m, mit elektrischer Beleuchtungs-Einrichtung,

billig zu verkaufen.

Gottfried Bauhaus, Köln
Weissenburg-Strasse 51.

Ged. eis. Schleppkahn

80 bis 120 Tonnen gross,

zu kaufen oder mieten gesucht.

J. H. Gentrup, Riesenbeck.

Vermessungen für Kanal-, Flussregulierungen, Eisenbahn-, schwierige Strassen-Projekte. Vermess.-Ing. Stiefelhagen, Gera R. Beste Empfehl. Behörden und Privat.

Schiffshypotheken

vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1816

Kleine Anzeigen veröffentlicht man durch die „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" mit gutem Erfolg.

Winschermann & Cie.
G. m. b. H.
Grosshandlung in Brennstoffen und Reederei
Duisburg-Ruhrort
mit Zweiggeschäften in Neuss, Crefeld, Frankfurt a. M., Offenbach, Aschaffenburg, Karlsruhe, Stuttgart, Schwäbisch-Gmünd, Ludwigsburg.
Hauptvertretung: Mainz.

40 grosse eiserne Schleppkähne
m. 49215 Tonnengeh., davon 15 für die Kanalfahrt m. rund 12000 Tonnengeh.

11 Rad- u. Schraubenschleppdampfer
m. 9000 PS, insbesond. Uebernahme von allen Massengut-Verfrachtungen.

Fernruf: Amt Duisburg-Nord 6095, 6096, 6097, Mainz 201.

Schachts Karbolineum
aus besten Imprägnierölen hergestellt, dunkelbraun, wie andere bekannte Marken. Auch in allen anderen Farbentönen fertig streichbar, wie Oelfarbe wirkend.

Karbolineum-Firnis
zum Mischen mit jeder beliebigen Mineral- od. Erdfarbe.

Farbenkarte, Prospekte und Offerte durch
F. Schacht
Chem. u. Teerproduktenfabrik
Braunschweig.
Gegründet 1854.

Bekanntmachung.

Die **Zwischenscheine** für die **5 % Schuldverschreibungen** und **4½ % Schatzanweisungen der IV. Kriegsanleihe** können vom

6. November d. J. ab

in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden

Der Umtausch findet bei der **„Umtauschstelle für die Kriegsanleihen", Berlin W 8, Behrenstrasse 22,** statt. Ausserdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kasseneinrichtung bis zum **17. April 1917** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches. Nach diesem Zeitpunkt können die Zwischenscheine nur noch unmittelbar bei der „Umtauschstelle für die Kriegsanleihen" in Berlin umgetauscht werden.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen. Für die 5% Reichsanleihe und für die 4½% Reichsschatzanweisungen sind besondere Nummernverzeichnisse auszufertigen; Formulare hierzu sind bei allen Reichsbankanstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine rechts **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

Von den Zwischenscheinen für die **I.** und **III. Kriegsanleihe** ist eine grössere Anzahl noch immer nicht in die endgültigen Stücke mit den bereits seit 1. April 1915 und 1. Oktober d. J. fällig gewesenen Zinsscheinen umgetauscht worden. Die Inhaber werden aufgefordert, diese Zwischenscheine in ihrem eigenen Interesse möglichst bald bei der **„Umtauschstelle für die Kriegsanleihen", Berlin W 8, Behrenstrasse 22,** zum Umtausch einzureichen.

Berlin, im November 1916.

Reichsbank-Direktorium.
Havenstein. v. Grimm.

Mehr als **50%** *Oelersparnis erreicht man durch Zusatz von*

Kollag

Deutsches Erzeugnis *zum Schmieröl*

E. de Haën, Chemische Fabrik „List" G. m. b. H. in Seelze bei Hannover

W. FITZNER

G. m. b. H. Wassergasschweisswerk, Dampfkesselfabrik und Mechan. Werkstätten.

Moderne Dampfkesselanlagen.

Dampfkessel aller Art. Neuester Garbe-Steilrohrkessel D. R. P. Fitzner-Kammer-Wasserrohrkessel. Glogner-Glieder-Wasserrohrkessel D. R. P. Flachrohrdampf-Ueberhitzer D. R. P. Mechanische Kettenroste. Entaschungen. Rauchgasvorwärmer. Wasserreinigungsanlagen. Kleinfeuerschweissungen an Dampfkesseln an Ort und Stelle. Königl. Preuss. Goldene Staatsmedaille.

LAURAHÜTTE O/S.

„Kleine Anzeigen" werden durch die „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" mit gutem Erfolg veröffentlicht.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 23/24
Dezember

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
I. V. Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140

Bezugspreis 12 M.
für den Jahrgang von 24 Heften.
Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen
kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen
nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. Main, Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich

Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung und auch dann nur unter voller Quellenangabe gestattet

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis Bericht über die Sitzung des grossen Ausschusses des Zentral-Vereins. S. 183. — Kleine Mitteilungen. S. 192. — Personalnachrichten. S. 193. — Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt, Schiff- und Wasserbau. S. 194. — Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt. S. 194. — Aus verwandten Vereinen. S. 194. — Patentbericht. S. 195. — Bücherbesprechungen. S. 196.

Bericht

über die Sitzung des Grossen Ausschusses des Zentral-Vereins

am Mittwoch, den 29. November 1916 im grossen Saale der Handelskammer zu Berlin, NW 7, Dorotheenstrasse 8

Der Vorsitzende, Geheimer Regierungsrat Professor Flamm (Charlottenburg-Nikolassee), eröffnet die Sitzung gegen 7½ Uhr mit folgenden Worten: „Meine hochgeehrten Herren! Ich eröffne die Sitzung des Großen Ausschusses.

Wir kommen heute zusammen in einem Zeitabschnitt, in dem unsere Truppen auf dem Balkan in einer kaum geahnten Weise erfolgreich vordringen, und wir haben alle Ursache anzunehmen, daß gerade die Erfolge, die in diesen Tagen dort errungen werden, nicht nur für unsere militärische Situation, sondern auch für das gesamte deutsche Volk hinsichtlich der Ernährungsfrage von ganz außerordentlicher Tragweite sind. Unseren Truppen und ihren Führern haben wir dafür Dank zu wissen. Aber auch für uns, die wir die Interessen der Binnenschiffahrt zu vertreten haben, ist dieses Vordringen an dem Flusse, der in den letzten Jahren für Deutschland, überhaupt für die Zentralmächte, einen ganz außerordentlichen Wert erlangt hat, an der Donau, von hoher Wichtigkeit. Ist doch augenblicklich wiederum die Verbindung mit denjenigen Plätzen, von denen aus in den vergangenen Jahren, wenn auch mit großen Mühen und für große Opfer, uns doch auch immerhin vieles zugeflossen ist, voll hergestellt worden. Wir beherrschen heute wiederum den Verkehr auf der Donau, und es ist anzunehmen, daß die Binnenschiffahrt, die dort bisher tätig war, dann aber unmittelbar nach der Kriegserklärung Rumäniens eine Zeitlang lahmgelegt wurde, wieder in vollem Umfang und stärker als je in Tätigkeit treten kann und in Tätigkeit treten wird, und daß das gerade für uns, die Vertreter der Interessen der Binnenschiffahrt, von besonderem Wert sein muß, liegt auf der Hand.

Sie wissen alle, daß Anfang September in Budapest die Donaukonferenz tagte, die sich im wesentlichen damit befaßte, daß von den deutschen sowie den österreichischen und ungarischen Anliegern festgestellt werden sollte, welche Fahrwassertiefen, welche Fahrwasserverhältnisse wir für die Donau und ihre Schiffahrt schaffen können. Es ist von den berufenen Vertretern dieser drei Mächte angegeben worden, mit welchen Mitteln und bis zu welchem Grade sie in der Lage sind, den Strom für den Verkehr der Binnenschiffahrt herzurichten. In diesen Feststellungen der Donaukonferenz ist die Grundlage gelegt worden, auf der in der nächsten Zeit, am 10., 11. und 12. Dezember, die mitteleuropäischen Wirtschaftsvereine für Deutschland, Oesterreich und Ungarn tagen werden und diejenigen Richtlinien festlegen wollen, die auf Grund der Angaben der Strombauverwaltungen nunmehr von der Reederei und von der beteiligten Schiffahrt sowie vom Schiffbau eingeschlagen werden müssen, um Hand in Hand mit den Arbeiten des Wasserbaues dasjenige aus dem Strom herauszuholen, was tatsächlich für die Interessen der Binnenschiffahrt der verbündeten Staaten notwendig und möglich ist. Deshalb haben gerade wir allen Grund, das siegreiche Vordringen unserer Heere dort unten auf dem Balkan zu begrüßen.

Zu unserer heutigen Sitzung, deren Tagesordnung Ihnen mitgeteilt worden ist und deren Hauptgegenstand die Anlage und die Einrichtung von modernen Binnenschiffahrtshäfen bildet, haben wir auch die in Betracht kommenden beteiligten Ministerien und Ressorts eingeladen. Es gereicht mir zur besonderen Ehre, hier die Herren Vertreter der Regierung zu begrüßen, und zwar: als Vertreter des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten Herrn Ministerialdirektor Dr.-Ing. Sympher, als Vertreter des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe Herrn Geheimen Oberregierungsrat Dr. Franke, als Vertreter des Herrn Kriegsministers Herrn Rittmeister Freiherrn v. Elberfeld, ferner als Vertreter der Eisenbahnverwaltung des Stellvertretenden Generalstabs Herrn Major Bielitz und von der Schiffahrtsgruppe Herrn Leutnant Haslinger. Außerdem habe ich die Ehre, Mitglieder der Berliner Hafendeputation, für die ja das Thema, das heute behandelt werden soll, gleichfalls von großem Interesse ist, hier zu begrüßen.

Meine sehr geehrten Herren! Ich hoffe, daß die Vorträge, die die beiden Redner, welche sich für den heutigen Abend uns zur Verfügung gestellt haben und die vom Rhein hierher gekommen sind, um uns dasjenige darzubieten, was dort an unserem größten Strome geschaffen worden ist, den Erfolg erzielen mögen, den wir alle wünschen und erwarten.

Wir treten also in die Tagesordnung ein und kommen zunächst zu Punkt 1:

Geschäftliches.

Hierzu habe ich eine Mitteilung bekanntzugeben, deren Behandlung ich aber vorschlagen möchte auf den letzten Punkt, „Verschiedenes“, zu verschieben, weil die Besprechung an dieser Stelle uns wohl zu viel Zeit wegnehmen würde und weil es zweckmäßiger ist, zunächst die Vorträge zu hören. Es handelt sich um einen Antrag, den Herr Dr. Schmitz aus Duisburg, Syndikus des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen,

gestellt hat und der darauf abzielt, „daß innerhalb unseres Vereins baldmöglichst Vertreter der deutschen Binnenschiffahrtskörperschaften, soweit sie Mitglieder des Zentral-Vereins sind, zu einer vertraulichen Aussprache über ihre Tätigkeit sowie über die wirtschaftliche Lage der deutschen Binnenschiffahrt und ihre kriegswirtschaftlichen Aufgaben einberufen werden mögen". Ich schlage also vor, daß wir diesen Antrag erst nachher, beim letzten Punkt der Tagesordnung, besprechen; ich will ihn aber schon an dieser Stelle erwähnen, damit die Herren, die ihn noch nicht kennen, inzwischen bereits Gelegenheit haben, etwas über die Sache nachzudenken.

Hat sonst noch einer der Herren zu Punkt 1 etwas zu bemerken? — Das ist nicht der Fall. Dann ist dieser Punkt erledigt.

Wir kommen zu Punkt 2 der Tagesordnung:

Vorstandswahlen.

Meine Herren! Turnusmäßig scheiden folgende Herren aus dem Vorstande aus: zunächst unser hochverdienter Schatzmeister Herr Handelsrichter Hugo Heilmann, sodann die Herren Geheimer Kommerzienrat Kannengießer (Mülheim a. d. Ruhr), Syndikus Dr. Karst (Dresden), Oberbürgermeister Dr. Köhler (Worms), Kommerzienrat Lang (Würzburg), Regierungs- und Baurat Sievers (Berlin-Wilmersdorf), Geheimer Kommerzienrat Zuckschwerdt (Magdeburg), Major M. d. R. Bassermann, Hauptmann Lindeck, Kommerzienrat Georg Sachsenberg (Roßlau a. d. Elbe) und Freiherr v. Rolff.

Nach unseren Satzungen müssen wir den Schatzmeister durch Abgabe von Stimmzetteln wählen. Dagegen ist es nach § 15 der Satzungen möglich, die Wahl der übrigen Vorstandsmitglieder, falls sich kein Widerspruch erhebt, durch Zuruf zu vollziehen. Ich möchte also bitten, daß wir uns zunächst über die Wahl des Schatzmeisters schlüssig werden. Der Vorstand schlägt selbstverständlich Herrn Heilmann wieder als Schatzmeister vor.

Hat jemand zu dieser Wahl des Schatzmeisters irgend etwas zu bemerken? Werden andere Vorschläge gemacht? — Das ist nicht der Fall.

Dann würden wir also zu der Wahl schreiten, und ich lasse zu dem Zwecke Stimmzettel verteilen. Zugleich mache ich darauf aufmerksam, daß nur Mitglieder des Großen Ausschusses wahlberechtigt sind. Ich bitte also die Herren Gäste, sich der Abstimmung enthalten zu wollen.

Bezüglich der Feststellung des Ergebnisses der Wahl würde ich Herrn Regierungs- und Baurat Sievers bitten, das Erforderliche zu veranlassen.

(Die Abstimmung erfolgt; die Zettel werden eingesammelt.)

Meine Herren! Wir können inzwischen wohl die Wahl der übrigen Vorstandsmitglieder vornehmen. Ist irgendeiner der anwesenden Herren dagegen, daß diese Wahl durch Zuruf erfolgt? — Das ist nicht der Fall. Dann frage ich, ob die Herren die sämtlichen ausscheidenden Vorstandsmitglieder, die ich vorhin genannt habe, durch Zuruf wiederwählen wollen. Ist jemand dagegen? — Das ist nicht der Fall. Dann erkläre ich, daß die Herren sämtlich wiedergewählt worden sind, und ich bin auch in der Lage, an Hand der eingegangenen Schreiben mitzuteilen, daß die Herren Vorstandsmitglieder sämtlich bereit sind, die Wiederwahl anzunehmen. Damit ist also auch dieser Punkt erledigt. Das Wort hat Herr Regierungs- und Baurat Sievers.

Regierungs- und Baurat Sievers (Berlin-Wilmersdorf): Bei der Wahl des Schatzmeisters sind 29 Stimmzettel abgegeben worden. Davon lauten 27 auf Herrn Heilmann, 1 auf „Eilmann" und 1 auf „Heinemann". (Heiterkeit.) Ich glaube, daß damit Herr Heilmann ebenfalls gemeint ist, der sonach einstimmig gewählt sein würde.

Vorsitzender: Ich frage Herrn Heilmann, ob er die Wahl annimmt?

Schatzmeister Hugo Heilmann (Berlin): Ich nehme die Wahl mit Dank an.

Vorsitzender: Ja, wir haben Ihnen zu danken, daß Sie das Amt wieder annehmen, das Sie bisher so vorzüglich geführt haben. Die Arbeit und die Mühen, die damit verbunden sind, haben ja bei uns allen stets Widerhall und Anerkennung gefunden, und ich möchte Ihnen auch bei dieser Gelegenheit den Dank des Vereins dafür aussprechen, daß Sie abermals bereit sind, diese Arbeit auf sich zu nehmen.

Meine Herren, wenn niemand mehr zu Punkt 2 das Wort wünscht, so ist auch dieser Gegenstand erledigt.

Wir kommen zu Punkt 3:

Wirtschaftliche Vorfragen für den Bau moderner Binnenschiffahrtshäfen.

Berichterstatter ist Herr Dr. Bartsch, der Vorstand des Hafen- und Industrieamtes zu Mannheim. Ich bitte ihn, das Wort ergreifen zu wollen.

Berichterstatter Dr. Bartsch (Mannheim): Meine Herren! Im Einvernehmen mit dem verehrten Herrn Vorsitzenden des Vereins habe ich mir zum Thema des Vortrages des heutigen Abends einige Vorfragen für den Bau moderner Binnenschiffahrtshäfen gewählt. Da ich vom Rhein komme und am Rhein im Binnenschiffahrtswesen praktisch erzogen und unterrichtet worden bin, so ist es selbstverständlich, daß ich für meine Betrachtungen die Verhältnisse am Rhein, also diejenigen der großen Rheinhäfen, zur Grundlage nehme. Ich möchte aber doch ganz kurz kennzeichnen, wie ich überhaupt das Thema zu behandeln gedenke. Es ist nicht so, daß ich nun etwa alle möglichen wirtschaftlichen Erwägungen, die beim Bau der großen Binnenhäfen, vor allem derjenigen des Rheins, obgewaltet haben, darzulegen und zu behandeln gedenke, sondern ich habe mir aus den Tatsachen und aus den mir bekannten Erwägungen, die beim Bau moderner Binnenschiffahrtshäfen angestellt werden, und vor allen Dingen aus theoretischen Ueberlegungen, welche Voraussetzungen denn eigentlich für die Entschließung über die Vornahme eines Baues maßgebend sein sollten, das, was ich heute abend sagen möchte, zurechtgelegt. Die Behandlung wird also vielleicht manchem als eine etwas theoretisch-akademische erscheinen; sie hat aber durchaus einen praktischen Zweck, und da ich selber aus der Praxis stamme, so glaube ich, daß ich auch den Anforderungen der Praxis in der Behandlung des Gegenstandes werde Genüge leisten können.

Binnenhäfen sind große finanzielle Unternehmungen. An solche Friedensaufgaben mit großen finanziellen Lasten zu denken erscheint in den heutigen Zeitläuften etwas gewagt. Wir sind zwar alle davon überzeugt, daß der Krieg für unser Vaterland ein gutes Ende nehmen und daß es sich von den wirtschaftlichen Rückschlägen, die es erlitten hat, rasch wieder erholen wird, doch werden wir wohl annehmen müssen, daß die Gelder vor Reich, Staat und Kommune für große Friedenswerke nicht bald sehr reichlich fließen werden. Immerhin, ganz ruhen dürfen wird die Tätigkeit der öffentlichen Verbände in der Anlage werbender Kapitalien keinesfalls. Zu denjenigen Gebieten, die unbedingt eine wagemutige finanzielle Fürsorge durch die öffentlichen Verbände verlangen, gehört zweifellos das Verkehrswesen. Erwächst aus dem militärischen Vierbund, wie zu hoffen ist, ein wirtschaftlich nach einheitlichen Gesichtspunkten regiertes Mitteleuropa, dann werden die ersten Maßnahmen, um dieses neue Gebilde der Weltwirtschaft zu kräftigem Leben zu bringen, in der Ausgestaltung der Verkehrsbeziehungen unter den beteiligten Ländern liegen müssen. Man wird natürlich zunächst dort, wo es not tut und nicht mit allzu hohen Kosten verknüpft ist, das ist bei den Eisenbahnen, aus- und nachhelfen, sei es mit neuen Tarifen oder mit neuen Linien, oder vielleicht auch da und dort mit dem Bau neuer Strecken, ganz abgesehen von der Ergänzung und Erneuerung des Materials. Aber die intensive und rasche Verkehrsentwickelung, die für unser engeres Vaterland ebenso wie für das mit uns zusammengeschlossene Mitteleuropa im Interesse baldiger Wiedererstarkung gegen unsere neidischen Konkurrenten auf dem Weltmarkt gewünscht werden muß, läßt sich auf die Dauer nicht durchführen ohne eine tatkräftig durchgreifende Hebung und Ausgestaltung des Binnenschiffahrtswesens, bei uns in Deutschland ebenso wie in den anderen Staaten. Ueber die gewaltigen strombautechnischen Aufgaben, die in dieser Richtung zu erfüllen sind, ist im Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt schon einmal gesprochen worden — es wird nicht das letztemal gewesen sein. Es ist zu erwarten, daß neben diesen Aufgaben auch manche hochwichtige organisatorische oder finanzpolitische Frage der Binnenschiffahrt die Gemüter schon in den ersten Friedensjahren stark bewegen wird. Welche Fragen es auch immer sein mögen und wie man sich heute und später zu ihnen stellen mag, das eine sollte man stets im Auge behalten: man soll alles Nützliche und Erfolgversprechende unternehmen, jedoch so unternehmen wie ein weitblickender und dabei doch vorsichtiger Kaufmann, unter Ausnutzung auch der kleinsten Mittel und unter Vermeidung aller für das Erreichen des Endzweckes nicht unbedingt notwendigen Kosten. Unter diesem Gesichtswinkel sollte man vor allem auch an den Bau von Binnenhäfen herantreten. Es wird zunächst nützlich sein, sich einmal zu vergegenwärtigen, unter welchen wirtschaftlichen Voraussetzungen man eigentlich vor dem großen Kriege Binnenhäfen anlegte.

In dem Jahrzehnt vor dem Kriege befanden sich die deutschen Wasserstraßen und der Verkehr auf ihnen unbestreitbar in einer Periode des Aufschwunges. Es sei nur an die Anlage des Großschiffahrtswegs Berlin—Stettin, an den Ausbau der Oder und des Rheins und an den Neubau des Rhein-Herne-Hannover-Kanals erinnert. Begleitet war diese Bauentwickelung der Wasserstraßen von höchst beachtenswerten Neuanlagen von Binnenhäfen. Als Beispiele seien nur genannt: Duisburg-Ruhrort, Mannheim, Frankfurt, Straßburg, Karlsruhe, Dortmund, Düsseldorf, die zahlreichen Privathäfen am Rhein-Herne-Kanal, die neuen Berliner Häfen und der Coseler Oderhafen. Es wäre außerordentlich lehrreich, einmal der finanziellen Leistung nachzugehen, die auf diese Weise in einem Jahrzehnt von den öffentlichen Verbänden, insbesondere von den Kommunen, aufgebracht wurde. Wir alle wissen, wodurch letzten Endes diese starke Aufwärtsbewegung hervorgerufen war. Die Gesetzgebung hatte die Voraussetzungen dafür geschaffen, indem der Bau ausgedehnter neuer Wasserstraßen in Preußen und Südwestdeutschland, zumal des Rhein-Hannover-Kanals und der Oberrheinregulierung bis Straßburg, in ungewöhnlich kurzer Zeit vorgenommen und derjenige weiterer Wasserstraßen durch das bekannte Reichsgesetz über den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben vom 24. Dezember 1911 unter bestimmten Voraussetzungen vorgesehen wurde. Die Anlage von Binnenhäfen an den verbesserten oder neu ausgebauten Wasserstraßen überließen die Bundesstaaten, von einigen großen Umschlaghäfen abgesehen, an denen sie durch den Eisenbahnverkehr großes finanzielles Interesse hatten, in der Hauptsache den Kommunen. Die Neigung zu Hafenanlagen war bei diesen allgemein sehr stark.

Beinahe jede Großstadt und selbst manche kleinere Gemeinde an einer Wasserstraße hat im letzten Jahrzehnt vor dem Kriege ihren Stolz darin gesehen, ihre Hafenanlagen wesentlich zu erweitern oder überhaupt erstmalig einen Hafen zu errichten. Man ist dabei offenbar immer von der Ueberzeugung ausgegangen, daß die Lage an einer Binnenwasserstraße und ein Hafen in jedem Falle etwas für eine Gemeinde ungemein Nützliches seien und daß eine Gemeinde mit einem Hafen an einer leistungsfähigen Wasserstraße vor einer anderen, die nicht so gelegen sei, unbedingt einen großen Vorteil voraus habe. Der Nutzen von Wasserstraßen und Häfen für die Gemeinden war sozusagen zum Axiom geworden.

Nun geben jedoch die Haushaltspläne der Städte über die Finanzgebarung städtischer Hafenanlagen keineswegs ganz durchsichtige Aufschlüsse. Sucht man sich in vergleichenden Statistiken über Gemeindefinanzen hierüber zu vergewissern, was freilich umfangreiche Zusammenstellungen nicht nur über die unmittelbaren Hafeneinnahmen und -ausgaben, sondern auch über Steuererträge von Unternehmungen, gewisse Kostenbeiträge, Steuererträge von gewissen Gruppen von Steuerzahlern und andererseits über eine ganze Reihe von Ausgaben, die durchaus nicht unmittelbar zum Hafen gehören, bedingen würde, so ist man ziemlich bald am Ende. Daraus braucht natürlich keineswegs geschlossen zu werden, daß der Bau von Binnenhäfen für Gemeinden von vornherein etwas Gefährliches oder Bedenkliches wäre. Dagegen spräche schon äußerlich die Tatsache, daß, im ganzen genommen, die großen Binnenhafenplätze auch zu den Städten mit reicher Handels- und Industrieentwickelung und starker Bevölkerungszunahme gehören. Aber je zweifelhafter es vor dem Kriege war, heute noch ist und künftig erst recht sein wird, ob Binnenhäfen neben ihren Verwaltungskosten auch eine normale Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals aufbringen, und um so unklarer es ist, welches denn bei mangelnder Rentabilität die Werte sind, in denen sich der Nutzen von Binnenhäfen für die Gemeinden ausdrückt, um so gerechtfertigter erscheint es, hinsichtlich des Ausbaues und der Neuanlage kommunaler Binnenhäfen zu gründlicher Erwägung und vorsichtiger Einschätzung der wirtschaftlichen Faktoren zu mahnen, von denen allen die Entschließung zum Bau im allgemeinen abhängig gemacht werden sollte. Diese Voraussetzungen möchte ich hier einmal, allerdings nur in Form einer bloßen Uebersicht besprechen.

Die Grundvoraussetzungen für die Errichtung eines Binnenhafens und für seinen besonderen Charakter sind im Begriff der verkehrsgeographischen Lage enthalten. Die selbstverständliche Voraussetzung der Lage an einer schiffbaren Wasserstraße sollte niemals an und für sich zu der Entschließung führen, einen Hafen anzulegen. Ein großer Binnenhafen an einer großen Wasserstraße ersten Ranges muß schon noch andere Unterlagen haben als bloß eben diese günstige Lage. Sehr erleichtert wird die Entscheidung durch andere natürliche Vorzüge, vor allem durch das Vorkommen gewisser industrieller Rohstoffe, die als Massengüter für die Wasserverfrachtung in Betracht kommen, in der näheren Umgebung einer Stadt oder wenigstens in leicht überwindlicher Entfernung von ihr. So führt die Lage einer Gemeinde am Wasser in Verbindung mit in der Nähe gelegenen Kohlen-, Erz- oder Kalibergwerken ganz naturgemäß zu einer Hafenanlage. Sie wird um so unbedenklicher sein, wenn das Vorkommen oder leichte Heranschaffen von Rohstoffen nicht nur einen gewinnbringenden Umschlagsverkehr, also ein Aufblühen des Speditions- und Schiffahrtsgewerbes, sondern vor allem auch die Entstehung und Entwickelung industrieller Unternehmungen erwarten läßt, die von solchen Rohstoffen abhängen. Dafür sind die großen Häfen am Niederrhein treffende Beispiele. Gleichfalls eine günstige Voraussetzung ist die Lage einer Stadt am Endpunkt der schiffbaren Strecke einer Wasserstraße, an der Grenze zwischen zwei im Grade der Schiffbarkeit stark voneinander abweichenden Stromstrecken, an der Mündung eines in erheblich geringerem Maße schiffbaren Nebenflusses oder an der Abzweigung wichtiger Güterzufuhr- und -abfuhrwege der Eisenbahn. In all diesen Fällen ist die Anlage eines Hafens als Umschlagshafen von vornherein aussichtsreich. Ein für die Entschließung zum Hafenbau günstiger, wenn auch schon vorsichtig zu wertender Faktor ist ferner der, daß eine Gemeinde, ohne Umschlagszentrum zu sein oder werden zu können und ohne einen Reichtum an industriellen Rohstoffen unmittelbar hinter sich zu haben, doch in Handel und Industrie eine derartige Entwickelung aufweist, daß regelmäßige, größere Rohstoff- und Massengüterzufuhren nötig sind. Bei Millionenstädten, wie Berlin, genügen schließlich schon die gewaltigen Mengen an Lebensmitteln, Baumaterialien, Kohlen und ähnlichen für die großen Menschenmassen notwendigen Bodenerzeugnissen, um die Lage an einer Wasserstraße durch einen Hafen voll auszunutzen.

Zu diesen Voraussetzungen der verkehrsgeographischen Lage kommen solche der verkehrspolitischen Lage hinzu. Damit ist die Stellung gemeint, die ein Platz im System der schiffbaren Wasserstraßen und Eisenbahnen einnimmt. Je zentraler die Lage, je zahlreicher und verschiedener die Geschäfts- und Verkehrsbeziehungen mit anderen Plätzen, um so leichter wird die Entscheidung sein. Industrie und Handel gravitieren im ganzen nach den frachtlich günstigst gelegenen Standorten. Was die Schiffsfrachten betrifft, so wird die günstigste Lage für Unternehmungen in der Regel dort sein, wo die meisten Mengen anfallen und wo einer großen Güteranfuhrmenge eine nicht zu geringe Abfuhrmenge gegenübersteht. Denn Schiffer und Reeder suchen natürlich, wenn irgend möglich, Rückfracht zu bekommen. An solchen Plätzen bilden sich mit der Zeit verhältnismäßig niedrige und einigermaßen stetige Schiffsfrachten heraus. Nun ist jedoch der Frachtenmarkt der Binnenschiffahrt etwas sehr schwer Bestimmbares, und vor allem besteht die Tatsache, daß er ebensosehr durch die industrielle, handelsmäßige und sonstige gewerbliche Entwickelung eines Hafenplatzes bestimmt wird, wie er seinerseits auf dessen Entwickelung zurückwirkt. Darum wird aus der Frachtenbewegung in der Binnenschiffahrt ein günstiger oder ungünstiger Schluß auf die Lage eines Binnenhafens einwandfrei in der Regel nicht gezogen werden können, geschweige auf die Anlage eines neuen Binnenhafens. Eine sicherere Grundlage bieten jedenfalls die staatlichen Eisenbahntarife, die ja unbeschadet der Autonomie der Eisenbahn in ihrer Tarifpolitik immerhin von hinreichender Beständigkeit sind. Besondere eisenbahntarifarische Maßnahmen, wie Rohstoff-, Seehafen- oder sonst irgendwelche Ausnahmetarife, vermögen, für bestimmte Hafenplätze neu eingeführt, deren Umschlagsverkehr und infolgedessen ihre ganze gewerbliche Entwickelung in kürzester Zeit außerordentlich zu heben, während ihre plötzliche Aufhebung diese Plätze ebenso schnell wieder veröden läßt. Da sich Binnenhäfen ohne ein großes, eisenbahntarifarisch gut erschlossenes Hinterland nur solche Plätze notfalls leisten können, die eine starke bodenständige Industrie besitzen, besteht begreiflicherweise allenthalben bei den Hafenstädten ebensosehr wie in Handels- und Schiffahrtskreisen der Wunsch, daß die Seehafenausnahmetarife auch auf die Binnenhäfen ausgedehnt werden möchten. Eine solche Richtung der Eisenbahntarifpolitik ist zweifellos in hohem Grade erwünscht, nur ist sie durchaus nicht etwa der Anlage neuer Binnenhäfen allgemein förderlich. Denn es dürfte einleuchten, daß eine bevorzugte tarifarische Behandlung der Binnenhäfen nach dem Vorgang der Seehafenausnahmetarife immer nur verhältnismäßig wenigen Hafenplätzen in einem und demselben Stromgebiet zugute kommen kann. Die Anwendung solcher Ausnahmetarife auf jeden nur irgendwie technisch hinreichenden Binnenhafen wäre eine Politik, die für die Eisenbahnen in hohem Grade verlustbringend sein würde. Von kaum einem anderen Gesichtspunkte aus zeigt es sich so deutlich wie von demjenigen der Eisenbahntarifpolitik, daß der heutige Zustand, wonach die Anlage von Binnenhäfen allein von den Entschlüssen der einzelnen Bauherren abhängt, mögen es einzelstaatliche Verwaltungen, Gemeinden oder irgendwelche andere öffentliche Verbände oder juristische Personen sein, auf die Dauer nicht haltbar sein dürfte, sondern daß auf diesem Gebiete eine gewisse Planmäßigkeit Platz greifen müßte. Auf diesen unbestreitbaren Mangel ist es auch zurückzuführen, wenn heute bei der Errichtung von Binnenhäfen ein so starkes Wettbewerbsmoment mitspricht und wenn dieses viel öfter nach der positiven Richtung, nämlich nach dem Bau einer neuen Hafenanlage, drängt als nach der negativen, ihrer Unterlassung. Heute scheint es, als ob manche Stadt, besonders manche kleinere an einer noch nicht entwickelten, sondern nur entwickelungsfähigen Wasserstraße gelegene, die Wettbewerbsfrage lediglich so stellt: „Meine Nachbarstädte am Unter- oder Oberlauf bauen einen Hafen, muß ich denn da nicht auch bauen?“, statt die Frage so zu stellen: „Soll ich denn da auch bauen?“ Mir scheint, man fürchtet heute oft zu sehr die Folgen einer Unterlassung auf diesem Gebiet, statt sich die Folgen eines mit großer finanzieller Verantwortung verbundenen Entschlusses ganz gründlich zu überlegen. Jedenfalls sollte vor Errichtung eines neuen Binnenhafens seine Wettbewerbslage aufs eingehendste und nach den verschiedensten Seiten und Möglichkeiten hin durchdacht werden. Ein schon bestehender oder in Ausführung begriffener Hafen in der Nähe sollte nicht von vornherein als treibendes, sondern eher als hemmendes Moment in die Rentabilitätsrechnung eingesetzt werden. Kann es ausgeräumt werden, um so besser für den Bauherrn und die allgemeinen Interessen.

Die bisher besprochenen Fragen, die bei der Errichtung von Binnenhäfen auftauchen, waren solche, die sich für den Bauherrn (als der hier in erster Linie immer eine Stadtgemeinde gedacht ist) aus den allgemeinen verkehrsgeographischen und -politischen Verhältnissen ergeben. Nicht minder wichtig und viel zahlreicher sind alle diejenigen Fragen und Aufgaben, für die eine Gemeinde bei sich selber die Antwort und Lösung suchen muß. Auch sie sollen ganz kurz skizziert werden. Die zunächst zu erledigende ist natürlich die Geländefrage. Die Gemeinde muß natürlich über das zur Hafenanlage nötige Gelände verfügen können. Die Entscheidung, ob sie den Bau unternehmen soll, wird ihr leichter werden, wenn sie eigenes günstig gelegenes und zusammenhängendes Gelände schon hat, als wenn sie es erst mühsam und unter Preissteigerungen zusammenkaufen oder zusammenlegen muß. Gemeinden, die an Wasserstraßen liegen, und noch mehr solche, an denen voraussichtlich Wasserstraßen vorbeigeführt werden und die Häfen bauen wollen, würden also gut tun, sich entsprechend zusammenhängende Flächen zu sichern und frühzeitig einen Bebauungsplan zu entwerfen, der bei der baulichen Erweiterung auch auf ein Hafen- und Industriegebiet weitgehende Rücksicht nimmt. Eine Unterlassung in dieser Hinsicht könnte sich später einmal bitter rächen. Ist das Gelände beschafft und wird der Bau eines Hafens praktisch, so frägt es sich, in welcher Form das Gelände für die Besiedelung bereitgestellt werden soll. Daher wird es sehr auf den besonderen Charakter des geplanten Hafens ankommen.

Ein Umschlaghafen verlangt große Wasserflächen mit langen Uferfronten und verhältnismäßig geringen Geländetiefen, ein Industriehafen größere Geländetiefen, während die Wasserlängen kürzer sein können. Für die Kostenfrage spielt es eine nicht unerhebliche Rolle, ob das Gelände von vornherein vollkommen hochwasserfrei aufgeschüttet und mit Gleisen und Straßenzügen bereitgestellt werden soll, oder ob es genügt, es durch Dämme gegen Hochwasser zu sichern und die Eisenbahn und Straßen lediglich an das Hafengebiet heranzuführen. Bei einem Umschlaghafen wird sich unbedingt die erstere Methode empfehlen, während für einen Hafen, der vor allem der Ansiedelung von Industrie dienen soll, die letztere Methode vielfach genügen wird. Umschlagbetriebe — Spedition, Schiffahrt, Lagerung — haben ganz bestimmte verkehrstechnische Bedürfnisse, während diejenigen der Industriebetriebe in verkehrstechnischer Hinsicht sehr verschiedenartig sind. Industriegelände wird sich auch dann erheblich billiger bereitstellen lassen, wenn es von großindustriellen Werken besiedelt wird, die in der Lage sind, mit großen Mengen Schlacken, die etwa abfallen, tiefliegendes Gelände selber aufzufüllen. Im ganzen wird es sich empfehlen, ein Hafengebiet von vornherein wenigstens mit einigen Hauptstraßenzügen zu versehen, die seine Aufschließung in der verschiedensten Form möglich machen.

Vollendet ist ein Hafengebiet erst dann, wenn es gut kanalisiert und mit einem verzweigten System von Wasser-, Licht- und Kraftleitungen versehen ist. Die Form der Beschaffung von Wasser, Licht und Kraft kann bei großen Neuanlagen eine so große Rolle spielen, daß unter gewissen Voraussetzungen eigene Werke dieser Art für das Hafengebiet in Aussicht zu nehmen sind. Es sei in diesem Zusammenhange darauf hingewiesen, daß manchen Städten, die künftig Binnenhäfen errichten werden, die Lösung dieser Aufgabe durch die Art des künftigen Ausbaues unserer Wasserstraßen wesentlich erleichtert werden wird. Bekanntlich soll ja dieser Ausbau selbst beim Oberlauf großer Ströme, wie beim Oberrhein, nicht in der Form der Regulierung, sondern der Kanalisierung vor sich gehen. Dadurch wird man ganz beträchtliche Wasserkräfte gewinnen, die den in der Nähe der Kraftwerke gelegenen Gemeinden voraussichtlich sehr billige elektrische Kraft gewährleisten werden. Es wird eine Frage der Technik sein, ob man nicht die Riesenkräfte, von deren Gewinnung man spricht, auch entfernter gelegenen Städten zuführen kann. Jedenfalls wäre dies in hohem Grade erwünscht, damit unwirtschaftliche Verschiebungen in den Standorten der Industrie vermieden werden.

Ein Hauptaugenmerk bei der Neuanlage von Binnenhäfen ist ihrem Anschluß an die Eisenbahn zuzuwenden. Schon was die technische Seite dieser Frage anlangt, kann nicht genug gemahnt werden, sie mit aller Vorsicht und Voraussicht zu behandeln. Es ist durchaus nicht gleichgültig, wie die Bahngleise ins Hafengebiet eingeführt werden, nach welchen Richtungen, in welcher Ausdehnung, in welcher Anzahl und in welcher Beziehung zum Straßennetz. Es scheint eine selbstverständliche Forderung zu sein, daß durch den Eisenbahnbetrieb nicht der Verladebetrieb gestört wird und umgekehrt. Man sollte daher nicht glauben, daß in dieser Beziehung bei den größeren Binnenhäfen wesentliche Mängel vorhanden sein könnten, und doch gibt es einige Binnenhäfen, bei denen das verkehrstechnische Problem des richtigen ungestörten Ineinandergreifens von Eisenbahn- und Verladebetrieb einerseits und des Wasser-, Eisenbahn- und Straßenverkehrs anderseits einwandfrei und restlos gelöst ist. Man braucht bloß eine Anzahl größerer Binnenhäfen von diesem Gesichtspunkt aus vergleichend zu betrachten, um zu erkennen, daß da noch nicht alles in Ordnung geht, wenn man dabei auch feststellen kann, daß gerade die neueren großen Binnenhäfen in dieser Beziehung beachtenswerte Fortschritte aufweisen. Im allgemeinen wird man sagen können, daß gerade die Verkehrseinrichtungen in einem großen Hafengebiet, wenn sie vollkommen sein sollen, eine gewisse Weiträumigkeit und auch mancherlei technische Kunstbauten (z. B. Straßenüber- und -unterführungen, Hebe- oder Schwenkbrücken u. dgl.) verlangen und infolgedessen große Kosten verursachen. Es darf dabei nicht außer acht gelassen werden, daß ein Hafengebiet in jeder Beziehung leicht erreichbar sein muß, sowohl von den Geschäfts- als auch von den Wohnbezirken, und daß es auf einen stoßweise auftretenden sehr starken Schiffs-, Eisenbahn-, Fuhrwerks- und Personenverkehr eingerichtet sein muß; nicht zu vergessen die Erschließung der Straßenbahnen, nötigenfalls sogar nach mehreren Richtungen.

Weniger für Umschlags-, um so mehr aber für Industriehäfen ist die Frage der Beschaffung von Arbeitskräften von großer, bei manchen Betrieben von ausschlaggebender Bedeutung. In dieser Beziehung werden Großstädte meist einen Vorzug haben, da sie an sich regelmäßig über einen starken Arbeiternachwuchs verfügen und überdies aus der Binnenwanderung Nutzen ziehen. Es dürfte auch unbestreitbar sein, daß in den Großstädten das Angebot gelernter Arbeiter, wenigstens in normalen Zeiten, ein größeres ist, mit bedingt durch eine gute allgemeine Volksschule und vielfach durch eine ansehnliche Fachschulbildung. Der Nachwuchs in der eigenen Gemeinde und der Zuzug vom Lande werden zusammen in der Regel genügen, um die Nachfrage der Industrie nach geeigneten Arbeitskräften zu decken. Immerhin sollte jede Gemeinde, die einen großen Hafen in der Absicht anlegt, industrielle Unternehmungen heranzuziehen, auch dem Arbeiterproblem von vornherein ihr Augenmerk zuwenden. Die Industrie verdient in ihren Bestrebungen, der Arbeiterschaft ein zufriedenes Dasein zu verschaffen, durch die Gemeinden unterstützt zu werden. Das kann geschehen durch eine planmäßige städtische Ansiedelungs- und interlokale Verkehrspolitik. Mit dem Bereitstellen von Industriegelände wird in großen Städten mehr und mehr ein Bereitstellen von Wohngelände Hand in Hand gehen müssen. Das wird zweckmäßig in der Nähe der Industriebezirke, und doch von ihnen merklich geschieden, in gesunder, luftiger Gegend geschehen müssen. Es läßt sich sogar daran denken, ob nicht im Einzelfalle fertige, zweckmäßig gebaute Wohnungen in Erbpacht bereitgestellt werden sollten. Ist für solche Zwecke Gelände auf stadteigener Gemarkung nicht in hinreichender Ausdehnung und befriedigender Lage verfügbar, so wird durch einen zweckmäßigen Ausbau des Verkehrswesens das angestrebte Ziel erreicht werden können. Vielfach wird durch gute Vorortbahnen der Industrie die erforderliche Zahl von Arbeitskräften leichter verschafft und diesen ein gesundes Wohnen eher ermöglicht werden können als durch kostspielige Stadterweiterungen. Jedenfalls sollte keine Gemeinde, die eine größere Hafenanlage plant, an diesem Problem vorübergehen und, wenn sie sich praktisch mit ihm beschäftigt, dies im Benehmen mit den bereits ortsansässigen Unternehmungen, unter ihrer Beratung und vielleicht sogar in finanzieller Gemeinschaft mit ihr tun.

Nächst den wirtschaftlichen und technischen Vorfragen verlangt auch die Verwaltungs- und Betriebsfrage vor Errichtung einer Hafenanlage Beantwortung. Die meisten Binnenhäfen unterstehen der eigenen Verwaltung ihrer Gemeinden. Es wird künftig häufiger als bisher in Erwägung zu ziehen sein, ob nicht ein Hafen oder vielleicht eine Mehrheit von Häfen von Staat, Gemeinden und vielleicht auch industriellen Unternehmungen gemeinsam verwaltet werden sollten. Der gemischtwirtschaftlichen Unternehmung eröffnet sich in dieser Richtung, besonders in Hinsicht auf die zahlreichen neuen Wasserstraßen, deren Bau früher oder später kommen wird, ein weites Feld. Diese Unternehmungsform wäre geeignet, die Gemeinden von dem großen Risiko, das Hafenbauten in sich schließen, wesentlich zu entlasten und zugleich die sehr erwünschte Klärung über den Grad der Wirtschaftlichkeit mehrerer Hafenanlagen in das gleiche Interessengebiet zu bringen. Aber wie immer diese Fragen im einzelnen Falle geregelt werden mögen, jedenfalls sollte man ebenso wie beim Ausbau der Wasserstraßen auch bei der damit Hand in Hand gehenden Errichtung neuer Binnenhäfen einen Grundfehler vermeiden: Planlosigkeit, weil sie eine Verschwendung von Volksvermögen bedeutet. Hier liegt eins der wichtigsten Probleme volkswirtschaftlicher Kräfteverteilung vor. Wie es gelöst werden kann, dafür sollen hier Richtlinien nicht einmal angedeutet, geschweige aufgestellt werden. Aber daß es nach dem Kriege in Angriff genommen werden muß, wird jedem klar, der sich eingehend und unbefangen mit diesen Fragen beschäftigt. Es wäre zu wünschen, daß auch der Zentral-Verein für Binnen-Schiffahrt in die Lage kommt, an dieser großen Friedensaufgabe tätig mitzuwirken.

(Im Anschluß an den Vortrag bringt der Redner die Pläne von zehn Rheinhäfen durch Lichtbilder mit ausführlichen Erläuterungen zur Darstellung.) (Bravo und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren! Ich glaube, es ist richtig, daß jetzt zunächst Herr Meiners spricht und daß wir dann die Diskussion über die beiden Vorträge zusammen eröffnen. — Ich bitte also Herrn Ingenieur Meiners, das Wort zu ergreifen zu seinem Vortrage:

Bau, Ausrüstung und Betrieb der neuen Kohlenumschlagshäfen am Rhein-Herne-Kanal.

M. H. Ich habe es mir zur Aufgabe gemacht, Ihnen in den nachfolgenden Ausführungen einen Ueberblick über den Bau, die Ausrüstung und den Betrieb der am neuen Rhein-Herne-Kanal errichteten Kohlenumschlaghäfen zu geben, von denen die größte Anzahl gleichzeitig mit der im Juli 1914 erfolgten Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals in Betrieb genommen worden ist. Insgesamt sind an der nur 39 km langen Strecke des Kanals, der bekanntlich als westlicher Teil des neuen Rhein-Weser-Kanals den Rhein bei Ruhrort mit dem Dortmund-Ems-Kanal bei Herne verbindet und auf seiner ganzen Strecke den verkehrsreichsten Teil des rheinisch-westfälischen Industriebezirks durchschneidet, 19 Hafenanlagen angeschlossen, wovon 13 allein reine Kohlenumschlagshäfen sind, zwei gleichzeitig dem Kohlen- und Erzumschlag dienen und die übrigen vier in drei Handelshäfen und einen Bauhafen zerfallen. Es liegt außerhalb des Rahmens meines Vortrages, mich näher über diese wichtige neue Wasserstraße mit ihren vielen hervorragenden Kunstbauten einzulassen; auch ist sie von berufener Seite bereits früher von dieser Stelle aus eingehend behandelt worden. Erwähnen will ich hier nur kurz, daß der Kanal sieben Schleusen von je 165 m Länge und 10 m Durchfahrtsweite enthält und bei einer Wasserspiegelbreite von 34,5 m und einer Wassertiefe von 3,5 m zugänglich ist für Fahrzeuge bis zu 85 m Länge, 9,5 m Breite ohne Scheuerleisten und 2,75 m Tiefgang, welche Abmessungen einem Kahn entsprechen von etwa 1350 t Tragfähigkeit.

Die an dem Kanal angelegten Hafenanlagen, von denen ich Ihnen einige im Bilde vorführen kann, verteilen sich längs der Kanalstrecke, von Ruhrort an gerechnet, folgendermaßen:

1. Hafen der Gesellschaft für Teerverwertung, Duisburg-Meiderich,

2. Hafen der Bergwerks-Aktien-Gesellschaft Concordia,
3. „ des Essener Bergwerksvereins König Wilhelm,
4. „ der Zeche Arenberg-Prosper, Borbeck-Dellwig,
5. „ „ Bergwerksdirektion Recklinghausen,
6. „ des Köln-Neuessener Bergwerksvereins, Altenessen,
7. „ der Zeche Mathias Stinnes, Essen,
8. „ „ Zeche Nordstern,
9. „ „ Zeche Wilhelmine Victoria,
10. „ „ Stadt Gelsenkirchen,
11. „ „ Zeche Graf Bismarck, Gelsenkirchen-Bismarck,
12. „ „ GelsenkirchenerBergwerks-Aktien-Gesellschaft,
13. „ „ Zeche Unser Fritz zu Wanne,
14. Westhafen der Hafenbetriebsgesellschaft Wanne-Herne (Kohlen- und Erzhafen),
15. Osthafen der Hafenbetriebsgesellschaft Wanne-Herne (Handelshafen),
16. Hafen der Harpener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft,
17. Hafen der Stadt Recklinghausen,
18. Bauhafen der Kanalverwaltung,
19. Hafen der Zeche König Ludwig, Recklinghausen-Süd.

Also 19 Häfen an der rund 39 km langen Kanalstrecke, das ergibt fast alle 2 km einen Hafen! Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen den Kohlenhafen des Köln-Neuessener Bergwerksvereins (Abb. 1), den bergfiskalischen Hafen zu Bottrop (Abb. 2) und den Hafen der Zeche Wilhelmine Victoria (Hibernia) (Abb. 3).

Mit der Errichtung einer weiteren großen Hafenanlage beginnt demnächst die Stadt Essen. Dieser Hafen setzt sich zusammen aus einem bei Kanalstation km 16,5 südwärts abzweigenden zweischiffigen, 2,2 km langen Stichkanal oder Vorhafen von 22 m Sohlenbreite und einem rechtwinklig nach Osten davon abbiegenden 900 m langen Handelshafen. Als in Verbindung mit dem Rhein-Herne-Kanal stehend, und deshalb angebracht, hier zu

Abb. 1. Kohlenhafen des Köln-Neuessener Bergwerksvereins.

erwähnen, ist der zurzeit in Ausführung begriffene Großschiffahrtsweg der Stadt Mülheim a. d. Ruhr. Dieser Schiffahrtsweg zweigt vom Rhein-Herne-Kanal oberhalb der Schleuse I ab, benutzt in seinem unteren Teil die Ruhr, die durch das Wehr I bei Duisburg gestaut ist, und führt dann mittels eines Durchstichs zum Mülheimer Stadtgebiet, wo mit einem Aufstieg von 6,30 m an einer Schleuse die obere Haltung des Durchstichs gleichzeitig einen Hafen bildet. Zur Erzielung der nötigen Wassertiefe in der oberen Haltung dient ein weiteres Stauwehr, etwa 6 km oberhalb Wehr I. Bei ihrem Querschnitt mit 28 m Sohlenbreite und 3,75 m Wassertiefe ist die Schiffahrtsstraße in der Lage, auch die größten Rheinschiffe auf sich verkehren zu lassen. Dabei weist die vorgesehene Schleuse mit einer nutzbaren Breite von 13 m und nutzbaren Länge von 130 m Abmessungen auf, die Schiffen bis zu 2300 t Verkehrsmöglichkeit bietet. Die Maße des Rhein-Herne-Kanals sind damit weit übertroffen. Insbesondere ist es hier möglich, große Rheinkähne ohne Umladung bis nach Mülheim fahren zu lassen. Der Industriehafen der Stadt Mülheim hat eine Fläche von über 800 Morgen mit zunächst einer 1500 m langen Ufermauer, die aber nach Bedarf durch Anlegung eines Stichbeckens noch erheblich vergrößert werden kann. Die Baukosten belaufen sich für die Schiffahrtsstraße auf etwa 9 Millionen Mark, für die Häfen auf etwa 8 Millionen Mark.

Von den 19 Kanalhäfen sind heute bis auf den Hafen der Harpener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft und die beiden Stadthäfen von Gelsenkirchen und Recklinghausen, die durch den Krieg als Handelshäfen darniederliegen, in vollem Betriebe. Neben dem Hafen der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft, der zurzeit noch als der einzigste Erzhafen am Kanal gilt und einen recht regen Umschlagsverkehr aufweist, bringen jedoch die Kohlenhäfen dem Kanal den weitaus größten Verkehr. Welch bedeutende Mengen an Kohlen und Koks allein über die neuen Zechenhäfen seit der Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals ab-

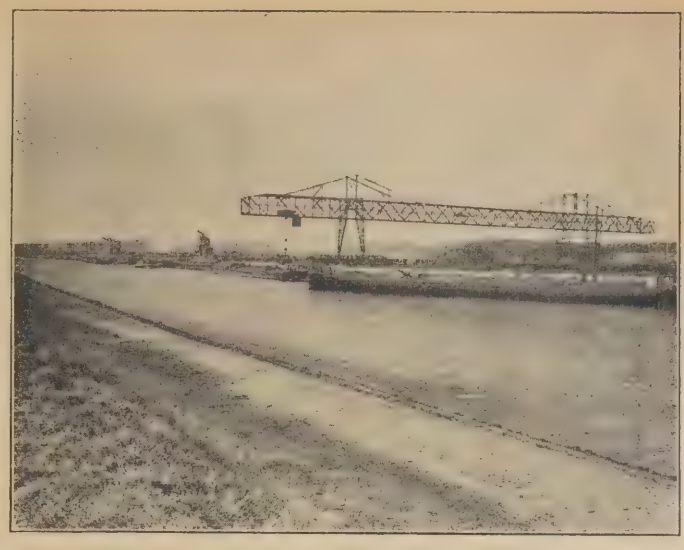


Abb. 2. Bergfiskalischer Hafen zu Bottrop.

geführt worden sind, darauf komme ich am Schlusse meiner Ausführungen zurück. An dieser Stelle will ich jedoch nicht unerwähnt lassen, daß mit einigen Ausnahmen allen Kohlenzechen, die heute Inhaber eines eigenen Hafens sind, der Entschluß zur Errichtung der Umschlagsstelle nicht leicht geworden ist, denn zur Zeit als die Hafenbauten aus Billigkeitsgründen gleichzeitig mit den Kanalarbeiten in Angriff genommen werden mußten, konnte der Nachweis eines wirtschaftlichen Vorteils oder Nutzens aus einer eigenen Hafenanlage nicht erbracht werden. Das Rheinisch-Westfälische Kohlensyndikat, dem bekanntlich fast alle Zechen im rheinisch-westfälischen Industriebezirk angehören, übernimmt den Absatz der Zechen in Höhe der vollen Beteiligungsziffer bereits ab Zeche und sorgt auch für den Weiterversand ab dort. Eine freie Veräußerung ihrer Erzeugnisse über die neue Wasserstraße war den Zechen somit als Mitglieder des Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikats unterbunden; ein nennenswerter Anreiz zur Anlage einer Umschlagsstelle konnte bei den in der Nähe des Kanals gelegenen Zechen also wohl in der Möglichkeit einer Syndikatsauflösung gefunden werden. Wenn vielleicht bei vielen Zechen dieser letztere Gesichtspunkt die Entschließung für die Errichtung eines eigenen Hafens mit hat reifen lassen, so darf als ausschlaggebend für den Bau der Zechenhäfen aber in erster Linie der Umstand maßgebend gewesen sein, daß das Kohlensyndikat den Zechen mit eigenem Hafen Umschlagsmengen gegen eine angemessene Umschlagsvergütung in Aussicht stellte, und in zweiter Linie der hoch einzuschätzende Vorteil eines eigenen Hafens bei Mangel an Staatsbahnwagen, der in früheren Jahren fast regelmäßig im Herbst einsetzte und als Behinderung ihres Absatzes stets schwer von den Zechen empfunden wurde. Das Wagnis aber, wenn ich es so bezeichnen darf, das seinerzeit die einzelnen Zechen durch die Anlage eines eigenen Hafens auf sich genommen zu haben vermeinten, hat sich im Verlaufe der Zeit keineswegs als verfehlt erwiesen; das Gegenteil ist eingetreten, alle Kohlenhäfen haben sich zu Unternehmen entwickelt, die besonders in der heutigen Kriegszeit bei der Ueberlastung der Eisenbahnen und dem dadurch bedingten Mangel an Staatsbahnwagen für die beteiligten Zechen und letzten Endes auch für das Kohlensyndikat von fast unschätzbarem Wert geworden sind.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen gehe ich zur näheren Betrachtung der Kohlenhäfen über. Mit Rücksicht darauf, daß für den Umschlag in diesen Häfen nur eine Güterart in Betracht kam, für die die Anlage eines Verladeufers genügte, sind die

Abb. 3. Hafen der Zeche Wilhelmine Victoria (Hibernia).

Abb. 4.

weitaus meisten Häfen als sogenannte Parallelhäfen angelegt worden. Als Stichhafen sind nur drei Kohlenhäfen ausgeführt, teils aus örtlichen Gründen, teils um ein zweites Verladeufer zu gewinnen für den Umschlag einer anderen Güterart als Kohlen.

Unter dem Ausdruck Parallelhafen wird in der Regel eine Umschlagsstelle verstanden mit einem landeinwärts zurückspringenden, parallel zur Kanalachse angelegten Verladeufer und einem an einem Ende des Verladeufers angeordneten Wendeplatz. Als Parallelhafen werden aber auch Uferausbuchtungen mit Wendemöglichkeit bezeichnet, bei denen das Verladeufer nicht parallel, sondern geneigt zur Kanalachse liegt. Auf der Abbildung 4 sind beide Hafenformen einander gegenübergestellt. Häfen mit parallel zum Kanal liegendem Verladeufer sind im Vergleich zu Häfen mit geneigtem Verladeufer in ihrer Gesamtanlage billiger herzustellen als jene, da sie weniger Erdarbeiten erfordern; dafür haben aber Parallelhäfen mit geneigtem Verladeufer unter sonst gleichen Bedingungen gegenüber den ersteren den Vorzug, daß sie eine größere Wasserfläche aufweisen und somit mehr Fahrzeuge aufnehmen können. Die Anzahl der Liegeplätze in einem Hafen ist aber nicht zuletzt maßgebend für seine Leistungsfähigkeit, und aus diesem Grunde haben manche Kohlenhäfen am Kanal trotz höherer Anlagekosten und, wenn Erschwernisse örtlicher Art nicht entgegenstanden, die Form eines Dreiecks als Ufereinschnitt erhalten.

Jede Ausführung einer Hafenanlage am Rhein-Herne-Kanal unterlag der vorherigen Genehmigung durch die Königliche Kanalbauverwaltung. Für die Anlage von Parallelhäfen schrieb die Kanalbauverwaltung im besonderen die Wendemöglichkeit für ein Schiff von mindestens 80 m Länge vor, und ferner durfte kein in einem Parallelhafen liegendes oder wendendes Schiff kanalseitig eine Linie überschreiten, die parallel zur Kanalachse in 23 m Abstand von der geraden Kanalachse festgelegt war. Bei

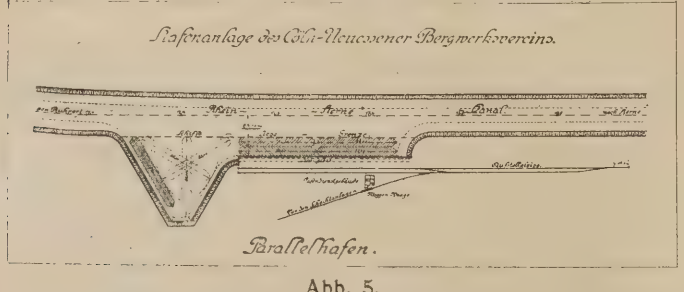


Abb. 5.

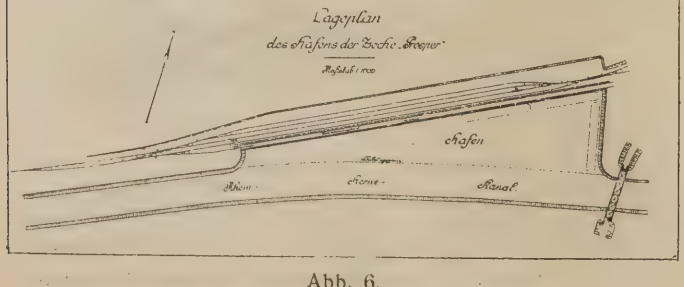


Abb. 6.

Parallelhäfen auf dem konvexen Ufer einer Kanalkurve mußte die Schiffsgrenze entsprechend der Kanalverbreiterung noch weiter landeinwärts zurückliegen.

Für Stichhäfen stellte die Kanalbauverwaltung neben der Vorschrift eines Schiffswendeplatzes innerhalb des Hafens die Forderung auf, daß die Ein- und Ausfahrtkurve mindestens einen Halbmesser von 200 m haben müsse, und daß die Hafeneinfahrt durch eine Leinpfadbrücke von 3 m Stegbreite zu überbrücken sei, um bei Nichtbewährung des vorerst vorgesehenen Schleppdienstes vermittelst Schleppdampfer jederzeit den Treidelverkehr auf den Leinpfäden des Kanals einführen zu können. Diese letztere Bestimmung trug übrigens nicht unwesentlich dazu bei, daß, wo immer nur angängig, der Bau eines Parallelhafens dem eines Stichhafens vorgezogen wurde, um die Kosten für das Brückenbauwerk zu ersparen. Stichhäfen, die neben dem eigentlichen Hafenbecken noch mit einem besonderen Vorhafen neben der Einfahrt ausgestattet sind, haben hinsichtlich der Anlage dieses Vorhafens die Bestimmungen für Parallelhäfen zu befolgen.

Auf der Abbildung 5 ist als Beispiel eines Parallelhafens mit parallel zur Kanalachse angeordnetem Verladeufer der Grundriß des Kohlenhafens des Köln-Neuessener Bergwerkvereins zu Altenessen dargestellt. Vorschriftsgemäß beträgt hier der Abstand der Schiffsliegegrenze von der Kanalachse 23,0 m, und erst landeinwärts hinter dieser Linie erstreckt sich der eigentliche Hafen mit seinen Schiffsliegeplätzen vor dem Verladeufer und seinem Wendeplatz am westlichen Kopfe des Verladeufers, der den größten auf dem Rhein-Herne-Kanal zugelassenen Fahrzeugen innerhalb der Liegegrenze das Wenden gestattet. Das Verladeufer muß bei diesen Parallelhäfen in der Sohle mindestens um die Breite eines Schiffsliegeplatzes, die 10 m beträgt, hinter der Liegegrenze liegen; es springt jedoch meistens um 20 m dahinter zurück, so daß zwei der größten Kanalkähne nebeneinanderliegen können, ohne die Liegegrenze zu überschreiten. Zur Vermehrung der Liegeplätze ist hier an einem Ufer im Wendeplatz noch ein Liegeplatz angeordnet, durch den das Wenden nicht behindert wird und der im Bedarfsfalle auch Lösch- und Ladezwecken

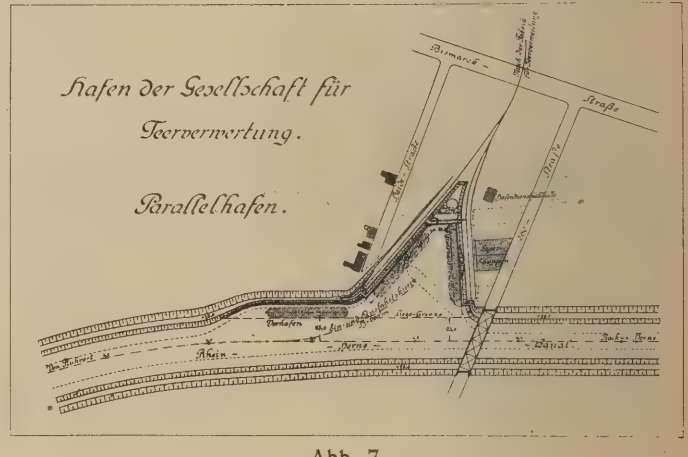


Abb. 7.

dienen kann. Nach diesem Muster sind neun Kohlenumschlagshäfen ausgeführt.

Abbildung 6 zeigt den Grundriß des Hafens der Zeche Prosper zu Borbeck, der als Beispiel eines Parallelhafens mit geneigt zur Kanalachse liegendem Verladeufer gelten kann. Von dieser Hafenart sind zwei am Kanal vorhanden.

Die Abbildung 7 stellt den Grundriß des Hafens der Gesellschaft für Teerverwertung in Duisburg-Meiderich dar, der zwar kein Kohlenhafen ist, aber als Parallelhafen insofern Erwähnung verdient, als der Wendeplatz hier mit Rücksicht auf die bessere Erschließung des Hafens durch die Hafeneisenbahn gleichzeitig die Verladeufer enthält und die Uferausbuchtung am Kopfe des Wendeplatzes nur als Liegeplatz für wartende Schiffe ausgenutzt wird.

Abbildung 8 enthält als Beispiel eines Stichhafens den Grundriß des Hafens des Steinkohlenbergwerks „Graf Bismarck“ bei Gelsenkirchen-Bismarck. Den Vorschriften der Kanalbauverwaltung entsprechend, ist die von beiden Kanalrichtungen aus zugängliche Hafeneinfahrt nach einer Ein- und Ausfahrtskurve von 200 m Halbmesser ausgebildet, und die über die Hafeneinfahrt führende Brücke ist mit Rücksicht auf eine vorgesehene spätere Hafenerweiterung und Erschließung des östlich des Hafens gelegenen Geländes als Eisenbahnbrücke mit ausgekragtem Leinpfadsteg ausgeführt. Westlich der Einfahrt ist durch Ausbuchtung des Kanalufers ein Vorhafen für zwei Liegeplätze von je 10×80 m Größe vorhanden, der vorschriftsgemäß hinter der Liegegrenze angelegt ist. Der Uebergang von der 45 m in der Sohle breiten Hafeneinfahrt zum Hafenbecken von 60 m Sohlenbreite dient als Wendeplatz.

Als zweites Beispiel eines Stichhafens zeige ich Ihnen in der Abbildung 9 den Hafen der Gewerkschaft König Ludwig zu Recklinghausen-Süd, der unmittelbar an der Mündung des Rhein-Herne-Kanals in den Zweigkanal Herne des Dortmund-

Ems-Kanals gelegen ist. Er hat eine Sohlenbreite von 60 m und besitzt zwei befestigte Verladeufer, wovon das eine dem Kohlenumschlag dient und das andere für den Empfang und Versand sonstiger Güter bestimmt ist. Der Hafen weicht insofern von den Anforderungen der Kanalverwaltung ab, als er über dem Hafenmund keine Leinpfadbrücke aufweist. Eine Leinpfadbrücke wurde hier von der Kanalbauverwaltung nicht für notwendig erachtet, da die Brücke ohne Wegeverlängerung ersetzt werden konnte durch Umführung des Leinpfadverkehrs vom neuen Kanal nach dem alten über das Nordufer des Hafens.

Erwähnenswert ist, daß der Hafen König Ludwig fast ganz im Auftrag ausgeführt worden ist und deshalb sorgfältig abgedichtet werden mußte.

Die Größe der einzelnen Häfen ist recht verschieden; sie schwankt in bezug auf ihre Wasserfläche zwischen 1,2 ha und 4,5 ha und hat sich ergeben aus der Größe der täglichen Umschlagsmenge und der danach bedingten Länge der Verladeufer. In der Regel ist die Länge der Verladeufer ein Vielfaches von der Länge des größten auf dem Kanal verkehrenden Fahrzeuges und bewegt sich zwischen 180 und 480 m.

In allen Häfen sind die Ufer, die nicht für die Verladung bestimmt sind, durchweg mit Steinpflaster auf Kiesbettung im Böschungsverhältnis 1 : 1 bis 1 : 1,25 befestigt. Die Verladeufer hingegen haben in den meisten Häfen die übliche Abstützung durch Kaimauern erhalten, in einigen Häfen jedoch auch durch eiserne Spundwände. Welche von beiden Befestigungsarten geeigneter und widerstandsfähiger ist gegen die nachteiligen Einwirkungen durch Bodensenkungen infolge des Bergbaubetriebes, denen bekanntlich der ganze Rhein-Herne-Kanal und somit auch jeder an ihm liegende Hafen in mehr oder weniger großem Maße ausgesetzt ist, darüber kann ein einigermaßen sicheres Urteil erst abgegeben werden, wenn Senkungen von etwa 1 m oder darüber bei beiden Befestigungsarten zu verzeichnen sind. Nach meinen bisherigen Erfahrungen haben sich jedenfalls vollwandige Ufermauern, mit entsprechenden Eiseneinlagen und mit Ausdehnungsfugen in nicht zu großen Abständen voneinander versehen, im Senkungsgebiet gut bewährt. Neuerdings erst habe ich an einer 220 m

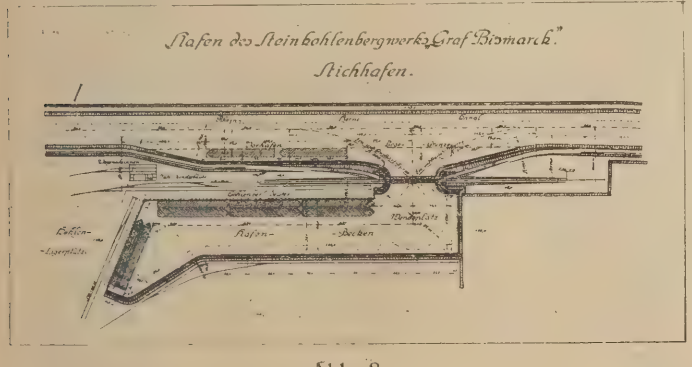


Abb. 8.

langen Ufermauer aus Stampfbeton in einem Kanalhafen, die sich innerhalb von zwei Jahren um 1,20 m gesenkt hat, nur ganz geringe, kaum nennenswerte Beschädigungen feststellen können. Ihre Erhöhung wird gegenwärtig durch Aufmauerung in einfachster Weise durchgeführt. Die Erhöhung einer gesunkenen Spundwand wird sich meines Erachtens nicht so leicht bewerkstelligen lassen; hierbei werden wahrscheinlich größere Schwierigkeiten zu überwinden sein. Aber mag schließlich die eine Befestigungsart gegenüber der anderen sich gleich gut oder auch gleich schlecht verhalten gegen den Einfluß von Bodensenkungen oder für die Beseitigung der dadurch entstandenen Schäden, so ist für die Errichtung von Ufermauern in den meisten Hafenanlagen am Rhein-Herne-Kanal doch der Umstand maßgebend gewesen, daß sie billiger hergestellt werden konnten und sich dem Schiffs- und Umschlagsbetrieb besser anpassen ließen als eine Spundwand. Die geringeren Herstellungskosten einer Ufermauer gegenüber einer eisernen Spundwand beruhen in der Hauptsache darauf, daß die Mauern im Trockenen ausgeführt werden konnten, dann aber auch, daß ihr Kopf sich ohne weiteres zur Aufnahme der wasserseitigen Schiene des Krangleises, das sich bei sämtlichen Kohlenumschlagshäfen vorfindet, eignete. Bei einer eisernen Spundwand kann die letztere Möglichkeit eben nur durch einen besonderen Aufsatz aus Eisenkonstruktion oder Eisenbeton geschaffen werden, und gerade dieser Aufbau vermehrt die Kosten einer Spundwandabstützung nicht unbedeutend.

Die Abbildung 10 zeigt in Querschnitt und Ansicht eine Ufermauer, die in den von mir bearbeiteten Häfen vielfach ausgeführt worden ist. Die Mauer ist als Winkelstützmauer mit hinteren Rippen ausgebildet und aus Stampfbeton der Mischung 1 : 8 hergestellt. Der Vorteil einer Winkelstützmauer gegenüber einer gewöhnlichen Stützmauer liegt bekanntlich darin, daß ihre Querschnittsfläche geringer ist als die einer vollwandigen Mauer und sie somit unter gleichen Bedingungen billiger hergestellt werden kann als jene. Ihr vorderer Anlauf schwankt zwischen 10 : 1 und 15 : 1. Bemerkenswert ist, daß die Vorderfläche der Mauer unter dem Wasserspiegel keine Knickung aufweist, sondern in gerader Linie

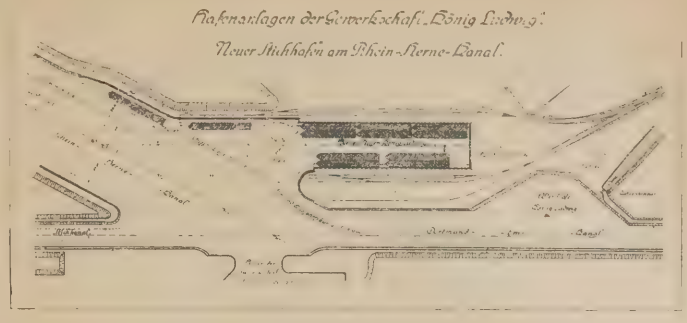


Abb. 9.

von ihrer Oberkante bis zur Hafensohle verläuft, wodurch selbst den tiefstgehenden Fahrzeugen ein dichtes Anliegen an der Mauer ermöglicht wird. Außer den aus statischen Gründen erforderlichen Eiseneinlagen in der Grundplatte und in den Rippen ist in der Sohle der Grundplatte noch zur Vermeidung von ungleichen Bodensenkungen eine Anzahl in der Längsrichtung verlegter Rundeisen angebracht. Die senkrechte Wand enthält keine Eiseneinlagen, wodurch die Ausführung erleichtert wurde. Alle 16 bis 20 m sind senkrechte, 3 bis 5 cm weite Ausdehnungsfugen vorgesehen, die aber nicht die ganze Mauer durchschneiden, sondern nur bis zur Grundplatte reichen; die ganze Mauer trennende Fugen können bei horizontalen, durch große Senkungen bewirkte Verschiebungen das Lostrennen und Ausweichen einzelner Mauerstücke ermöglichen, was durch eine in der ganzen Längsrichtung innig zusammenhängende und eisenbewehrte Grundplatte vermieden werden dürfte. Zur Erleichterung des Verkehrs zwischen Schiff und Land sind in der Mauer sowohl Treppen als auch Steigeleitern angebracht, und ebenfalls ist jede Mauer mit den übrigen bekannten Ausrüstungen, wie Schiffsringen und Reibehölzern, ausreichend versehen.

Die auf dem Mauerkopf ruhende Kranschiene ist aus praktischen Erwägungen in einem Abstand von 0,9 m bis 1,0 m von der Vorderkante der Mauer gelegt worden. Diese Anordnung ermöglicht einesteils die Anlage von Treppen und schafft andernteils zwischen Schiene und Mauervorderkante dem die Beladung bzw. Entladung der Schiffe beobachtenden Hafenbeamten einen erwünschten und ungefährlichen Gehweg. Das häufig geübte Bestreben, die Kranschiene so nahe wie möglich an Mauervorderkante zu verlegen, um an Kranausladung zu sparen, gestattet für den Verkehr zwischen Schiff und Land nur die Anlage von Steigeleitern, die aber, namentlich in Kanal- und Flußhäfen, wo Frauen und Kinder mit zur Schiffsbesatzung gehören, nicht ausreichen und leider oft genug Ursache zu Unglücksfällen gegeben haben. Die Zurücklegung der Kranschiene bedingte daher auch die große Breite und entsprechende Ausbildung des Mauerkopfes. Die Kosten einer derartigen Ufermauer sind verhältnismäßig gering und richten sich je nach ihrer Höhe und Kopfausbildung; sie haben beispielsweise für eine Mauer von 6,5 m freier Höhe mit einem oberen Abdeckstein aus Basaltlava und bei Verwendung besten Portlandzements und einschließlich der Hinterfüllungsarbeiten, allerdings ohne Treppen, jedoch mit Steigeleitern, rund 240 M. für das laufende Meter betragen, wovon allein 20 M. auf den Abdeckstein entfallen, ein Preis, für den nach meinen Feststellungen eine eiserne Spundwand von gleicher freien Höhe und mit entsprechendem Aufsatz für die Aufnahme einer Kranschiene nicht hergestellt werden konnte.

In welcher Weise die Erhöhung dieser Mauer nach eingetretener Senkung bewirkt werden kann und zurzeit in einem Kohlenhafen durchgeführt wird, geht aus Abbildung 11 hervor. Die alte Mauer ist in diesem Hafen innerhalb zwei Jahren um 1,20 m gesunken; ihre Erhöhung um 2 m wird jetzt stückweise und ohne nennenswerte Störung des Umschlagbetriebes durch Aufmauerung einzelner Aufsätze von je 10 bis 12 m Länge, die, entsprechend ausgebildet, sich der alten Mauer anpassen, vorgenommen. Die Standsicherheit der erhöhten Mauer wird gewahrt durch Verankerungen, die in Entfernungen von 8 m voneinander angebracht werden und deren Verbindung mit der Mauer gemäß der Dar-

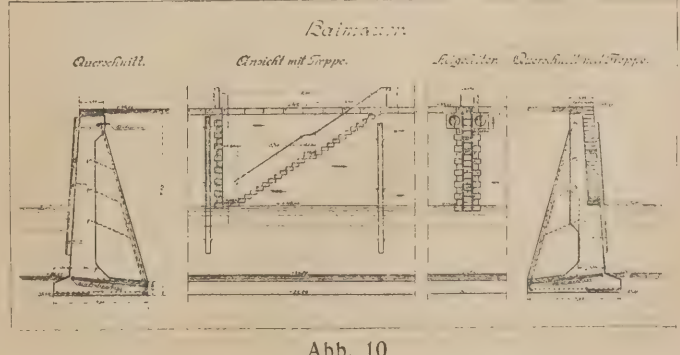


Abb. 10

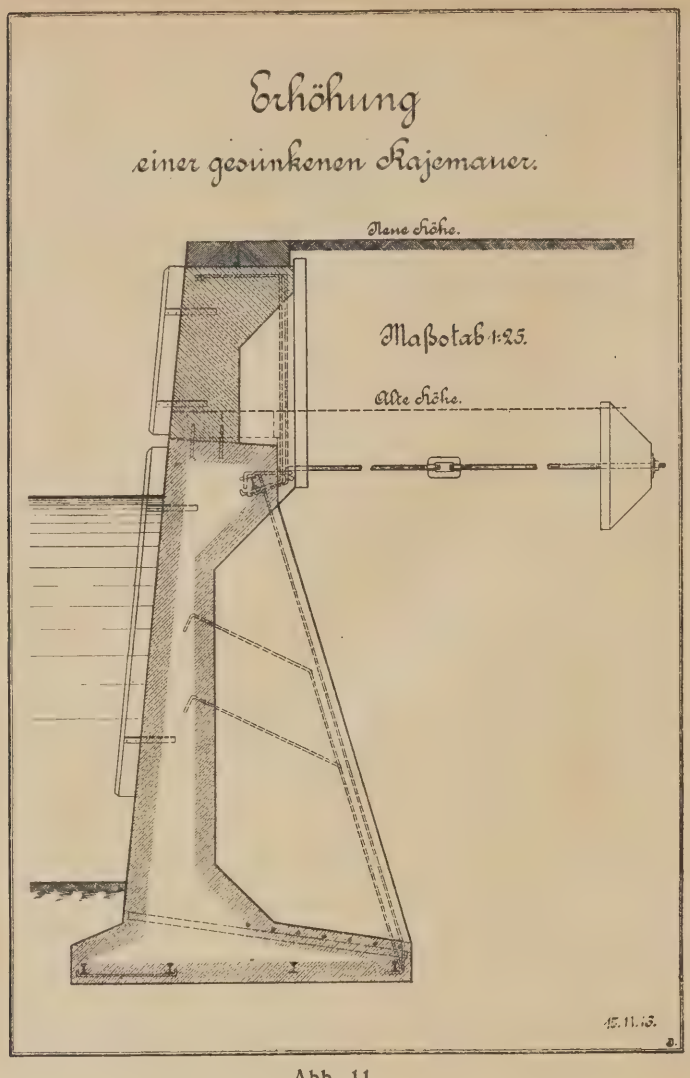


Abb. 11.

stellung durch Haken erzielt wird, die zu diesem Zweck im Kopfe der alten Mauer von vornherein vorgesehen worden sind.

Nach diesen Ausführungen über den wasserbautechnischen Ausbau der Kohlenhäfen gehe ich nun auf die Schilderung ihrer Ausrüstung mit den für die Kohlenverladung gewählten Umschlagsmitteln über.

Alle am Rhein-Herne-Kanal für den Umschlag von Kohlen angelegten Häfen haben die sogenannte Kübelverladung eingeführt, die seit Jahren schon in Zechenhäfen am Niederrhein für die Umladung von Kohlen vom Land ins Schiff in Gebrauch ist und sich dort, ebenso wie jetzt in den Kanalhäfen, gut bewährt hat. Die Verladeart besteht im wesentlichen darin, daß die Kohlen in Klappkübeln auf besonderen Plattformwagen von den Schachtanlagen der Zechen dem Hafen zugeführt und dort vermittelst Drehkrane ins Schiff entleert werden. Gegenüber den bekannten Kohlenkippern besitzt die Kübelverladung mancherlei Vorteile, und da diese Vorteile besonders bei Kohlenumschlagshäfen in die Erscheinung treten, die, wie im vorliegenden Falle, zur Beförderung der Kohlen von den Schachtanlagen bis zum Hafen eine eigene Bahn benutzen, so will ich im nachstehenden beide Verladearten etwas eingehender behandeln und sie in wirtschaftlicher und technischer Beziehung miteinander vergleichen. Für den Umschlag von Kohlen sind Kohlenkipper insbesondere in solchen Häfen angebracht, die einer Reihe von Zechen als gemeinsamer Umschlagsplatz dienen und denen die Kohlen nur durch Vermittlung der Staatsbahn und in Staatsbahnwagen zugeführt werden können. Als Beispiel seien die Duisburg-Ruhrorter Häfen angeführt, die in der Hauptsache nur Kohlenkipper aufweisen. Für Häfen jedoch, die durch eine eigene Anschlußbahn mit einer Zeche verbunden sind, und wo für die Beförderung der Kohlen eigene Betriebsmittel verwendet und beschafft werden müssen, dürfte die Kübelverladung sowohl Kippern als auch jeder anderen gebräuchlichen Umschlagsvorrichtung überlegen sein, was durch folgende Betrachtungen näher erläutert werden mag. Das Wesen eines Kohlenkippers beruht bekanntlich darauf, daß die Kohle aus Eisenbahnwagen zunächst in einen, bei neueren Anlagen bis zu 70 t fassenden Trichter gestürzt und aus diesem durch jeweiliges Oeffnen von Schützen in die Schiffsräume abgelassen wird; die Kohle wird also, bevor sie unten im Schiffsraum angelangt ist, meistens aus beträchtlicher Höhe gestürzt, wodurch namentlich umzuschlagende Stückkohlen mehr oder minder stark zerkleinert werden und deshalb, je nach der Kohlenart, an Wert verlieren. Als ein weiterer Nachteil der Kipperverladung mag hervorgehoben werden das unvermeidliche, stets zeitraubende Verholen des Schiffes vor dem Kippergerüst, und wenn auch mechanische Vorrichtungen, wie z. B. im Ruhrorter Hafen, zum Verholen der Schiffe vor den Kippern angebracht sind und von den Schiffern auch wirklich benutzt werden, so vermögen diese sogenannten Spills wohl die Arbeit des Verholens zu erleichtern und es vielleicht zu beschleunigen, aber nicht den Uebelstand des Verholens selbst zu beseitigen. Als weniger wichtig, aber immerhin als erwähnenswert kann ich noch anführen, daß bei der Kipperverladung eine nicht unerhebliche Kohlenmenge ihre Bestimmung verfehlt und, namentlich bei heftigen Winden, als Kohlenstaub oder in kleineren Stücken nicht ins Schiff, sondern darüber hinaus ins Wasser fällt. Nach mir verbürgten Mitteilungen soll diese unverladene, von Zeit zu Zeit wieder ans Tageslicht zurückbeförderte Kohlenmenge in einigen Häfen so bedeutend sein, daß eine Reihe von Bediensteten des Hafens ihren Jahresbedarf daraus bezieht. Diese Nachteile, die bei einer bodenständigen Kipperanlage selbst der neuesten Bauart mit senkrecht und wagerecht verschiebbar eingerichteten Trichtern unvermeidlich sind, werden durch Anwendung der Kübelverladung aufgehoben. Bei der Kübelverladung hebt der Kran die gefüllten Kübel von den Eisenbahnwagen ab und entleert sie ohne nennenswerte Fallhöhe in den Raum des Schiffes, wodurch die größtmögliche Schonung der Kohlen erzielt wird. Der Kran ist weiterhin fahrbar auf dem Verladeufer eingerichtet, so daß ein Schiff, ohne seinen Liegeplatz zu verändern, an jeder beliebigen Stelle beladen werden kann. In den neuen Kohlenhäfen am Kanal hat jeder Kran außerdem eine solch große Ausladung, daß bei zwei der größten nebeneinander liegenden Kanalschiffen auch das zu äußerst liegende Schiff von dem Kran bedient werden kann. Schließlich spricht gegen einen Kipper noch der Umstand, daß er an Bedienung je nach seiner Größe mindestens 5 bis 8 Mann erfordert gegenüber 1 Maschinisten und 1, höchstens 2 jugendlichen Arbeitern als Kübelanhänger für jeden Kran bei der Kübelverladung und ferner, daß durch das notwendige Verholen des Schiffes jeder Kipper eine Uferlänge von mindestens zwei Schiffslängen bedingt, ein Nachteil, der sich besonders bei beschränktem Hafengelände geldlich sehr bemerkbar macht, bei Verwendung der Kübelverladung durch die Beweglichkeit des Kranes auf dem Verladeufer längs des Schiffes aber gänzlich behoben wird.

Der am meisten bewertete Vorteil der Kübelverladung gegenüber einem Kipper liegt in der Schonung der Kohle während der Verladung. Als bezeichnendes Beispiel, daß die Verladung von Kohlen vermittelst Kran und Kübel auch dann noch der Kipperverladung vorgezogen wird, wenn die Kohlen nicht in besonderen Kübelwagen, sondern in gewöhnlichen Eisenbahnwagen der Umschlagsstelle zugeführt werden, will ich anführen, daß das Rheinisch-westfälische Kohlen-Syndikat im Ruhrorter Hafen schon seit einer Reihe von Jahren über eine eigene Verladeanlage wertvolle Kohlen durch Kübel, in die die Kohlen aus Eisenbahnwagen geschaufelt werden, zum Umschlag bringt. Trotz des Umschaufelns müssen bei diesem Verfahren die Kohlen erheblich mehr geschont werden und deshalb wertvoller sein als beim Kipperumschlag, denn sonst könnte diese Verladeart, die gegenüber der Kipperverladung bedeutend höhere Aufwendungen erfordert, nicht wirtschaftlich sein. Erwähnenswert ist, daß bei diesem Verfahren mit zwei Kranen und 5-t-Kübeln eine Leistung bis zu 2300 t in 10 Stunden erzielt worden ist. Die durchschnittliche Tagesleistung beträgt etwa 1800 t mit zwei Kranen, also 900 t mit einem Kran. Für das Einschaufeln der Kohlen aus den Eisenbahnwagen in die Kübel sind bei dieser Tagesleistung für einen Kran neun bis zehn Mann erforderlich.

Die Leistungsfähigkeit einer Krananlage hängt von der Größe der verwendeten Kübel ab. In den Kohlenhäfen am Rhein-Herne-Kanal sind sowohl Kübel von 7,5 t als auch von 10 t Nutzinhalt in Gebrauch; es überwiegen jedoch die 7,5-t-Kübel, weil befürchtet wurde, daß mit größeren Kübeln das Beladen von kleinen Schiffen mit 150 bis sogar 100 t Tragfähigkeit, die auch die Kohlenhäfen anlaufen, auf Schwierigkeiten stoßen würde. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß die 10-t-Kübel sich für das Beladen selbst der kleinsten Frachtkähne ebenso gut eignen als die 7,5-t-Kübel, und in Zukunft dürften daher bei Neuanlagen die 10-t-Kübel den 7,5-t-Kübeln vorgezogen werden.

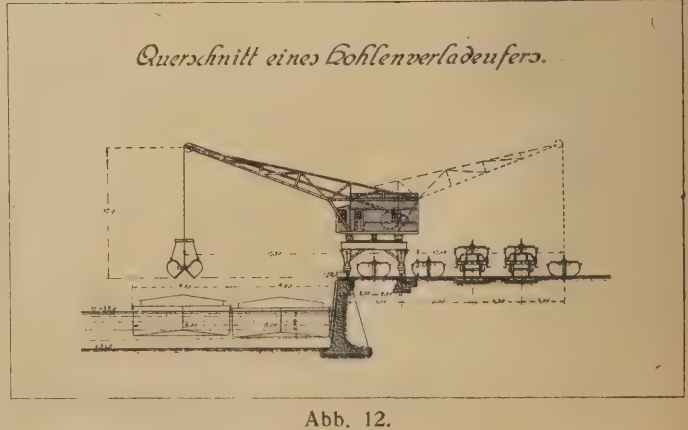


Abb. 12.

Nach den bisherigen Feststellungen beträgt die Durchschnittsleistung einer Krananlage mit Kübeln von 7,5 t Nutzinhalt 225 t in der Stunde. Hierbei ist vorausgesetzt, daß der Fahrweg des Kranes bei jedem Hub sich innerhalb 20 m bewegt und dauernd beladene Kübel zur Verfügung stehen. Diese Leistung wird allerdings von den neueren Kippern im Ruhrorter Hafen wesentlich überschritten, die im Durchschnitt je 300 t in der Stunde umschlagen, bei guter Zustellung und großen Fahrzeugen nicht selten aber auch eine Leistung von 450 bis sogar 500 t in der Stunde erzielen. Hieraus ist zu entnehmen, daß ein Kohlenhafen erst mit 2 Kranen und Kübeln von 7,5 t Nutzinhalt ausgerüstet hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit einem Kipper der neuesten Bauart gleichkommt. Diese Tatsache spricht allerdings für einen Kipper; wenn aber in Erwägung gezogen wird, daß ein derartiger Kipper in Friedenszeiten 500 000 M kostet, während zwei Krane samt Krangleis und unterirdischer Stromzuführung für 180 m Länge und einschließlich der zugehörigen Plattformwagen und Kübel nur einen Aufwand von kaum 250 000 M erfordern, wovon etwa 40 000 M auf einen Kran entfallen, so dürfte allein schon aus Ersparnisgründen bei jeder Kohlenumschlagsstelle der Kübelverladung der Vorzug gegeben werden, wenn nicht ganz besondere Umstände eine Kipperanlage befürworten. Zu guter Letzt soll auch noch darauf hingewiesen werden, daß Kohlenkipper, seien es auch nur die einfachsten Ausführungen, recht umfangreiche Gleisanlagen erfordern, wodurch das Ufergelände in den meisten Fällen so sehr in Anspruch genommen wird, daß eine oft erwünschte Ausnutzung desselben zu Lagerzwecken dadurch gänzlich genommen ist.

Aus diesem Vergleich der beiden für den Massenumschlag von Kohlen von Land ins Schiff heutzutage am meisten verbreiteten Verladearten, dem lediglich praktische Erfahrungen zugrunde liegen, wird nicht zu verkennen sein, daß die Kübelverladung wenigstens für Kohlenhäfen mit eigener Bahn zwischen den Schachtanlagen und der Umschlagsstelle die geeignetste Verladeart ist, und in Anerkennung ihrer Vorzüge ist daher die Kübelverladung auch in sämtlichen am Rhein-Herne-Kanal angeschlossenen privaten Kohlenhäfen eingeführt worden.

In der Abbildung 12 ist der Querschnitt des mit einer Kaimauer ausgerüsteten Verladeufers eines Kohlenhafens am Kanal dargestellt. Der in der Längsrichtung des Ufers fahrbare, mit elektrischem Antrieb versehene Kran besitzt für Kübel von 7,5 t Nutzinhalt eine Tragfähigkeit von 10 t; seine Spurweite beträgt 5,0 und seine Ausladung 17,5 m, so daß er über zwei Schiffe bis zu je 9,5 m Breite reicht. Die wasserseitige Kranschiene stützt sich, wie bereits früher erwähnt, auf die Kaimauer; für die landseitige Schiene ist ein besonderes Fundament errichtet, an dem gleichzeitig der Schleifleitungskanal ausgebaut ist zur Aufnahme der unterirdischen Stromzuführungsanlage für den Kran. Die Abbildung 13 zeigt im Querschnitt die Ausrüstung eines Schleifleitungskanals für Drehstrom von 500 Volt Spannung. Die Abdeckung des Kanals trägt den Vorschlägen der Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft Rechnung. Unglücksfälle durch Berühren der Leitungsdrähte von außen sind bei dieser Anordnung so gut wie ausgeschlossen, da die Leitungen im Kanal gegen den Spalt hin durch ein Schutzblech gesichert sind; der Stromabnehmer hat daher die Form eines Winkels, auf dessen horizontalem Schenkel die Führungsrollen angebracht sind, die nach oben gegen die Leitungsdrähte drücken. Bemerkenswert bei

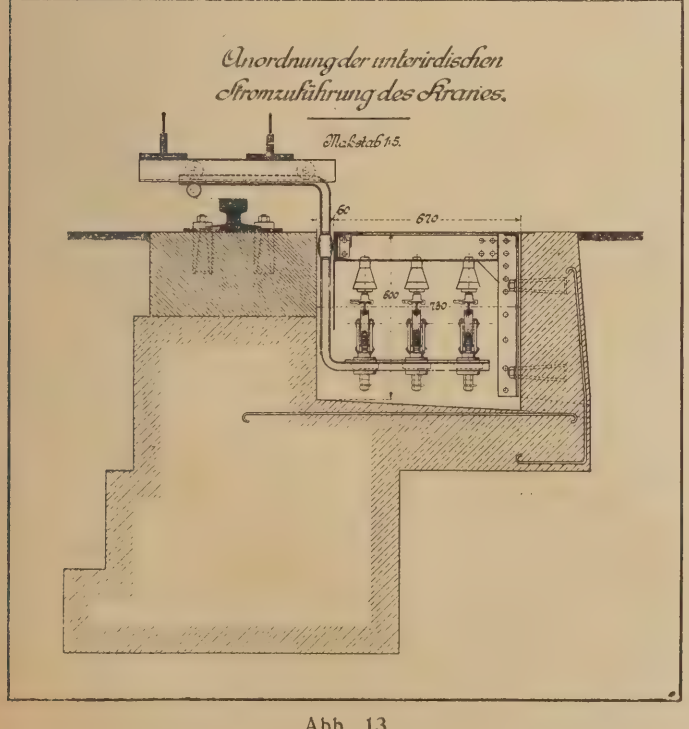


Abb. 13.

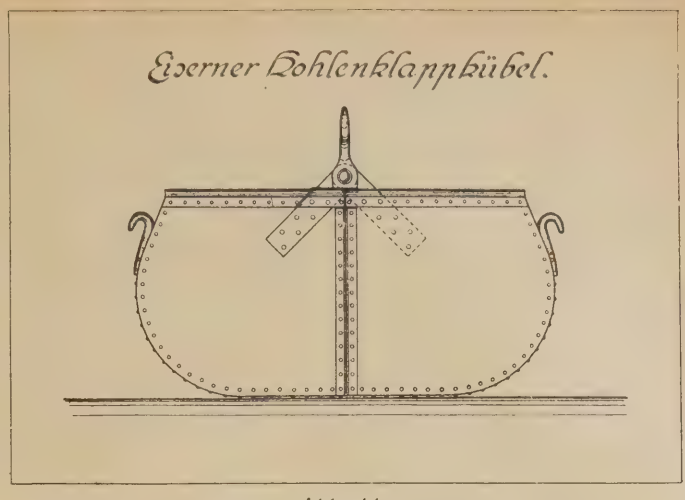


Abb. 14.

dieser Stromzuführungsanlage ist die Einteilung derselben in einzelne Strecken, die getrennt gespeist und getrennt ausgeschaltet werden können, um bei eingetretenen Senkungen des Verladeufers die erforderliche Hebung desselben, getrennt nach den einzelnen Strecken und ohne Störung des Umschlagsbetriebes, vornehmen zu können.

Landseitig neben dem Krangleise sind innerhalb der Reichweite des Kranes in der Regel zwei Verladegleise vorhanden (Abbildung 12); nur bei größeren Anlagen oder dort, wo die notwendigen Aufstellungsgleise am Eingange des Hafens wegen Platzmangels oder ungenügender Baulänge nicht verlegt werden konnten, ist neben diesen beiden Verladegleisen noch ein drittes Gleis angeordnet als Umfahrts- oder Aufstellungsgleis. Der Abstand zwischen Krangleis und dem ersten Verladegleis ist meistens so groß gewählt worden, daß zwischen Kran und Kübelwagen noch genügend Platz verbleibt, teils für die Aufstellung von Lagerkübeln und teils, um vorkommendenfalls in gewöhnlichen Eisenbahnwagen ankommende fremde Kohlen durch Umladen in Kübeln umschlagen zu können.

Die in den Kanalhäfen für den Kohlenumschlag am häufigsten eingeführte Kübelform ist in Abbildung 14 dargestellt. Die Kübelgröße schwankt, wie bereits erwähnt, zwischen 7,5 und 10 t Kohleninhalt. Jeder Kübel besteht aus zwei Hälften, die vermittels Drehzapfen, um die sich jede Hälfte beim Oeffnen bewegt, miteinander verbunden sind. Zum Anhängen an den Kran dienen die beiden, drehbar mit den Drehzapfen befestigten Hubhaken. Beim Entleeren hängt der Kübel an den Entleerungshaken bzw. Entleerungsseilen des Kranes; das Oeffnen um die Drehzapfen erfolgt dann durch das eigene Gewicht und Nachlassen der Hubseile. Die Breite der 7,5-t-Kübel beträgt rund 3,0 m, ihre Länge rund 2,6 m und ihre Höhe 1,3 m bei einem Eigengewicht von je rund 1,8 t. Vier von diesen Kübeln sind auf einem Plattformwagen untergebracht, so daß ein Wagen einschließlich der Nutzlast von 30 t eine Gesamtlast von rund 37 t aufzunehmen hat. Jeder Wagen ist wegen seiner großen Länge von 13 m als vierachsiger Drehgestell-Plattformwagen ausgebildet und übt mit beladenen Kübeln und Eigengewicht einen Raddruck von rund 7 t aus. Die Kosten eines Kübelwagens einschließlich der vier Kübel haben sich vor dem Kriege auf rund 7200 M belaufen; ein Kübel allein kostete rund 500 M.

Zum Anhängen der Kübel an den Kran dient ein starres Doppelgehänge, das durch einfache Drehung gleichzeitig in alle vier Haken eingreift. Für diese Arbeit ist in der Regel nur ein Mann erforderlich. Da der Kran auch nur durch einen Kranführer bedient wird, so reichen für den Umschlagsbetrieb mit einem Kran zwei Mann aus.

In welch einfacher Weise die Verladung von Kohlen vermittelst Kran und Kübel vor sich geht, darüber gibt das folgende kinematographische Bild Aufschluß, das den Vorgang der Kohlenverladung im Westhafen der Hafenbetriebsgesellschaft Wanne-Herne zu Wanne darstellt. Die eingeübten Bedienungsmannschaften benötigen für das Anhängen eines 7,5-t-Kübels, Entleeren desselben ins Schiff und Zurückbringen auf den Wagen durchschnittlich nicht mehr wie zwei Minuten, was also einer Umschlagsleistung, wie schon früher angegeben, von 225 t in der Stunde entspricht. Diese Leistung, die bei guter Zustellung nicht selten überschritten worden ist und sich zeitweise auf 250 t in der Stunde gehalten hat, wird allerdings in zehnstündiger täglicher Arbeitszeit nicht eingehalten; immerhin aber gehören in einigen Häfen Tagesleistungen von 2000 t für einen Kran nicht zu den Seltenheiten.

Erwähnenswert ist noch, daß ein Kran der dargestellten Ausführung mit drei Motoren von zusammen rund 180 PS ausgerüstet ist, wovon allein auf den Hubmotor 110 PS entfallen, und durchschnittlich einen Stromverbrauch aufweist von 0,22 Kilowattstunden für den Umschlag von 1 t Kohlen.

Hiermit bin ich am Ende meiner Ausführungen über die technische Ausgestaltung der Kohlenhäfen angelangt und es er-

übrigt sich nur noch, kurz auf die wirtschaftliche Bedeutung und den Verkehr der Häfen einzugehen. Trotz des Krieges oder vielleicht gerade infolge des Krieges, dessen Ausbruch bekanntlich fast gleichzeitig mit der Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals und somit mit der Inbetriebnahme der meisten Kanalhäfen zusammenfiel, hat sich der Verkehr sowohl in den Kohlenhäfen als auch in den übrigen Hafenanlagen am Kanal, mit Ausnahme der beiden Stadthäfen Gelsenkirchen und Recklinghausen, die, wie bereits erwähnt, als Handelshäfen fast brach darniederliegen, unerwartet gut entwickelt. Die Ursache dieses Aufschwunges ist in der Hauptsache auf den seit Beginn des Krieges bis heute noch herrschenden Mangel an Staatsbahnwagen zurückzuführen, und der Wert der neuen Wasserstraße trat deshalb besonders für die an den Kanal angeschlossenen Zechen in Erscheinung. Fast unabhängig von der Staatsbahn können sie nunmehr ihre Erzeugnisse über den Wasserweg verfrachten und dabei in einer ihnen bewilligten Umschlagsgebühr ihre Rechnung finden.

An der Zunahme des Verkehrs in den Kohlenhäfen wie überhaupt auf dem Rhein-Herne-Kanal hat nicht zuletzt auch die anfangs dieses Jahres erfolgte Eröffnung des östlichen Teils des Rhein-Weser-Kanals, die Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit der Weser und Hannover, beigetragen, und ein äußerst reger Schleppzugsverkehr herrscht demgemäß nach beiden Kanalrichtungen. Wie stark sich der Verkehr auf dem Rhein-Herne-Kanal von seiner Eröffnung bis Ende Oktober dieses Jahres entwickelt hat, darüber gibt nachfolgende Zusammenstellung Auskunft.

Der Gesamtgüterverkehr betrug abgerundet:

Im Jahre	Ortsverkehr	Durchgangsverkehr	Zusammen
	t	t	t
1914 (Juli—Dezember)	424 900	167 100	592 000
1915	2 084 200	1 213 300	3 297 500
1916 (bis Ende Oktober)...	3 285 200	915 800	4 201 000

Hiervon entfielen auf Kohlen, Koks und Briketts:

Im Jahre	Ostwärts	Westwärts	Zusammen
	t	t	t
1914 (Juli—Dezember)	4 800	186 600	191 400
1915	108 700	1 309 600	1 418 300
1916 (bis Ende Oktober)...	469 000	2 351 300	2 820 300

Sicherlich würden diese Verkehrszahlen noch übertroffen worden sein, wenn im Verlaufe der Zeit als Folge des Krieges nicht ein fühlbarer Mangel an leerem Schiffsraum zu verzeichnen gewesen wäre und sich unter der Schiffsbesatzung mehr erfahrene und brauchbare Kräfte befunden hätten. Nicht zuletzt tragen auch einige unhaltbare Zustände auf dem Kanal dazu bei, auf eine glatte Abwickelung des Schiffsverkehrs und geordnete Auswechslung der Fahrzeuge in den einzelnen Häfen hemmend einzuwirken. So herrscht namentlich in Reederkreisen Unwillen darüber, daß die Fahrzeuge bei Schleuse I, die die Verbindung zwischen dem Kanal und dem Ruhrorter Hafen herstellt, zu lange auf Durchschleusung warten müssen, womit unnötige Geldopfer verbunden sind. Der Grund dieser unfreiwilligen Wartezeit ist darauf zurückzuführen, daß Schleuse I, die den gesamten Verkehr vom Rhein nach dem Osten und umgekehrt zu bewältigen hat, nur als Einkammerschleuse erbaut worden ist, entgegen allen sechs übrigen mit zwei Kammern errichteten Schleusen des Kanals. Die Kanalverwaltung ist sich dieses Uebelstandes natürlich bewußt und der Entwurf einer Entlastungsschleuse von Schleuse I liegt bereits vor. Es würde von allen beteiligten Kreisen lebhaft begrüßt werden, wenn mit der Errichtung der Entlastungsschleuse nicht länger gezögert wird und als weiteres Entgegenkommen die Kanalbauverwaltung sich dazu verstehen könnte, auch Fahrzeuge bis zu 10 m Breite ohne Scheuerleisten auf dem Rhein-Herne-Kanal zuzulassen. Denn tatsächlich soll schon versuchsweise ein Schiff von 10,06 m Breite den Kanal und die Schleusen ungehindert durchfahren haben. Die schwersten Klagen würden verstummen, die Leistungsfähigkeit des neuen Kanals würde sich heben und allen angeschlossenen Hafenanlagen zugute kommen.

(Lebhaftes Bravo! und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren! Ich glaube in Ihrer aller Namen zu sprechen, wenn ich beiden Herren Vortragenden den Dank des Vereins für ihre Ausführungen hier zum Ausdruck bringe.

Ich stelle die beiden Vorträge zur Diskussion. Wünscht einer der Herren dazu zu sprechen? — Das ist nicht der Fall. Dann haben wir die Punkte 3 und 4 erledigt, und es kommt nun noch Punkt 5,

Verschiedenes,

der vorhin schon erwähnte Antrag des Herrn Dr. Schmitz, zur Besprechung. — Ich bitte die Herren, sich dazu zum Worte melden zu wollen. — Vielleicht hat der Herr Antragsteller die Güte, selbst einige Worte darüber zu sagen.

Syndikus Dr. Schmitz (Duisburg): Meine Herren! Es handelt sich, in aller Kürze gesagt, darum, daß es zweckmäßig erscheint, die Körperschaften der einzelnen Stromgebiete, soweit sie sich mit Binnenschiffahrtsfragen befassen, möglichst bald in kleinem Kreise zu einer vertraulichen Aussprache über die Maßnahmen zusammenzuberufen, die seit Kriegsbeginn und namentlich im letzten Jahre zur Förderung der Binnenschiffahrt ergriffen sind und in den Kreisen der Binnenschiffahrtsbeteiligten für erforderlich gehalten werden. Es besteht ja jetzt der unerwünschte Zustand, daß die Körperschaften eines jeden Stromgebietes vielfach dieselben Fragen nebeneinander und für sich verfolgen. Ich glaube, daß eine vertrauliche Aussprache unter allen manche Erfahrung bestätigen und manche wertvolle Anregung geben wird.

Vorsitzender: Wünscht sonst noch einer der Herren das Wort? — Das ist nicht der Fall. Dann glaube ich, daß es am zweckmäßigsten ist, die weitere Erledigung dieses Vorschlags, gegen den wohl auch keiner von Ihnen etwas einzuwenden hat, dem Vorstand zu überlassen. (Zustimmung.) Wir werden uns alsdann mit den einzelnen Vereinen und Vertretungen der Stromgebiete in Verbindung setzen und sehen, was wir aus der Sache machen können, natürlich in Uebereinstimmung mit dem Herrn Antragsteller.

Wünscht sonst noch einer der Herren zu Punkt 5 das Wort? — Das ist nicht der Fall.

Damit ist die Tagesordnung erschöpft. Ich danke Ihnen, meine Herren, sehr für Ihr Erscheinen und Ausharren und schließe die Sitzung. (Schluß nach 10 Uhr.)

Kleine Mitteilungen

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Oktober 1916. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte folgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Oktober: Der Wasserstand des Rheins, der Ende September stetig zurückging, hat sich im Oktober verbessert und erlaubte gute Ausnützung der Laderäume und ungehinderte Schiffahrt bis Straßburg. Die Talverfrachtungen waren nicht unbedeutend und der Verkehr vom Obermain talwärts lebhaft. Die Förderziffer der Zechen betrug arbeitstäglich 18 000 Doppelwagen, und ging in der letzten Oktoberwoche auf 17 000 zurück. Der Berichtsmonat stand unter dem Zeichen des Warenmangels; die Zufuhren von den Zechen zu den Duisburg-Ruhrorter Häfen werden immer geringer, so daß größere Rheinkähne kaum Beschäftigung finden oder sehr lange in Ladung liegen. Die Zechen am Rhein-Herne-Kanal fertigen alle in Ladung liegenden Kähne schnell ab, und trotz der gegenüber der Bahn teueren Schiffsfracht werden Schiffe auch für kurze Strecken verwendet. Trotzdem müssen sehr viele Kohlen auf Zechenlager genommen werden.

Wie im Vormonat konnte auch im Oktober die Schiffahrt auf dem Neckar unbehindert ausgeübt werden. In den Frachtverhältnissen ist keine Aenderung eingetreten.

Der Schiffahrtsverkehr auf der Elbe zeigte im Monat Oktober im großen und ganzen dasselbe Bild wie im vorhergegangenen Monat. Die Kohlenverschiffungen aus Böhmen leiden andauernd unter dem Wagenmangel, welcher eher noch eine Verschärfung erfahren hat. Dagegen stehen Eisenbahnwagen zur Verladung von den böhmischen Schächten nach sächsischen Plätzen zur Verfügung, und es ist daher wieder der eigenartige Vorgang zu beobachten, daß böhmische Braunkohlen, die naturgemäß über Aussig oder Rosawitz zur Verschiffung kommen müßten, jetzt nach Riesa verladen und dort in die Fahrzeuge zur Weiterbeförderung umgeladen werden. Es ist infolgedessen an dem eben genannten Umschlagsplatze, nachdem auch die Verladungen von Kohlen und Koks aus anderen Bezirken in ziemlich erheblichem Umfange stattfinden, ein verhältnismäßig lebhafter Verkehr. Allerdings beschränken sich die Talverschiffungen überwiegend auf diese Kohlen- und Koksladungen, während es an anderen Güterarten, insbesondere Getreide, mangelt. Die Verschiffungen zu Tal ab Dresden waren nicht nennenswert, nachdem, wie schon erwähnt, das Hauptgut, Getreide, fehlt. Was den Talverkehr von der Mittelelbe anbelangt, so beschränken sich die Verschiffungen im wesentlichen auf Salz und Kies, diese Ladungen hatten aber auch keinen besonderen Umfang. Das Berggeschäft ab Hamburg ist unverändert flau. Es sei hierbei erwähnt, daß seit einiger Zeit zwischen den Schiffahrtsunternehmungen Kartellverhandlungen im Gange sind, die eine angemessene Aufbesserung der jetzigen verlustbringenden Frachten und Schlepplöhne bezwecken. Der Wasserstand der Elbe war im Berichtsmonat im allgemeinen günstig, wenn auch zeitweilig die Fahrzeuge nicht mehr vollschiffig beladen werden konnten.

Der Verkehr auf den märkischen Wasserstraßen läßt in diesem Herbst noch mehr die gewohnte Lebhaftigkeit vermissen, die diese Jahreszeit sonst aufweist. Der Wasserstand der für dieses Gebiet in Frage kommenden Flüsse trägt daran keine Schuld, wenn er auch allmählich niedriger geworden ist. Aber es ist die gänzlich anders geartete Verkehrsrichtung vieler Güter sowie auch deren Fehlen, dazu die äußerst starke Inanspruch-

nahme der Eisenbahnen, die dem Umschlagsverkehr nicht die so nötige Förderung angedeihen lassen können. Dadurch sind namentlich auch die Ziffern der oberschlesischen Kohlenverfrachtung nach der Mark zurückgegangen. An sonstigen Gütern kamen von Schlesien Metalle und Getreide heran, letzteres geht aber gleich nach den Mühlen und kommt noch wenig auf Lager. Auch von der Elbe kommt Getreide heran. Die Zufuhren westfälischer Kohlen ab Hamburg sind schwach, reger die Durchfuhren von Koks aus Sachsen nach Stettin. Im Oktober fanden noch verschiedene Zuckerverladungen von märkischen Plätzen nach der Elbe statt. Auch Ankünfte böhmischen Obstes waren noch zu verzeichnen. Die Beschäftigung für die Heeresverwaltung ist verschieden.

Bezugsscheine für Bekleidung. Durch die Verordnung vom 31. Oktober hat die Reichsbekleidungsstelle die Beschaffung von Bekleidungsstücken für Schiffer wesentlich erleichtert. Vorher konnte der Schiffer die erforderlichen Bezugsscheine nur von der für seinen Wohnort zuständigen Ausfertigungsbehörde erhalten. Nunmehr kann ihm auf seinen Antrag von dieser Stelle eine Personalkarte ausgefertigt werden, gegen deren Vorlegung er von allen Ausfertigungsbehörden im Deutschen Reiche Bezugsscheine für sich und seine mitfahrenden Angehörigen erhalten kann. Es waren nun Zweifel entstanden, ob diese Personalkarte nur persönlich oder auch schriftlich beantragt werden könne. Auf eine Anfrage der Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin hat sich jetzt die Reichsbekleidungsstelle dahin geäußert, daß beide Arten von Anträgen zulässig sind.

Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft, Duisburg. Der soeben erschienene Verwaltungsbericht für 1915 geht zunächst auf die kriegerischen Verhältnisse ein und erwähnt u. a. die Tatsache, daß 157 deutsche Schiffahrtsunternehmer mit ihren Fahrzeugen in Frankreich gefangen sind und daß weitere 112 Binnenschiffe dort beschlagnahmt wurden. Der Bericht hebt ferner hervor, daß die Lohnsumme von 24 798 361 M 1914 auf 19 000 174 M 1915 oder um 23,38 Prozent gesunken ist; zwar sei auch die Umlage von 696 353 M auf 662 547 M oder um 4,85 Prozent gesunken, es wäre aber eine Steigerung der Beiträge um 24,18 Prozent eingetreten, wenn nicht das Reichsversicherungsamt die Entnahme von 119 000 M aus der Rücklage gestattet hätte, so daß der Umlagesatz für 1000 M Lohn wie 1914 auf 28,08 M blieb. Für Kriegsanleihe wurden bis jetzt 250 000 M gezeichnet. Weiter wird über die Kreditverhältnisse der Binnenschiffer gesprochen, in welcher Richtung auch der Verwaltungsdirektor Stein sich literarisch betätigt hat. Das von der Berufsgenossenschaft in Dienst gestellte Trinkwasserboot bewährt sich bestens und findet immer größeren Anklang unter den Rheinschiffern. Vom Gebiete der Unfallverhütung wird noch über die zurückschlagenden Windenkurbeln (ein auf allen Strömen leidiges Thema) und über die Unfälle an den Stahltrossen berichtet; man beabsichtigt, Anleitungen für Konstruktion, Qualität und Behandlung dieser Trossen herauszugeben, und die Windenversuche werden fortgesetzt. Die Zahl der Betriebe betrug 4251 (4310) mit 13 541 (18 710) Versicherten. Die Lohnsumme betrug nach anrechnungsfähigen Löhnen 19 000 174 (24 798 361) M. Der tatsächliche Durchschnittslohn eines Vollarbeiters stellte sich auf 1431,69 (1322,12) M. An Unfällen wurden 809 (1223) gemeldet und 189 (272) erstmalig entschädigungspflichtig. 71 Unfälle hatten den Tod zur Folge. An Entschädigungen waren 574 660 M zu zahlen. Die Umlage betrug 533 547 M. Dabei kamen auf 1000 M Lohn wie 1914 28,08 M. Das Vermögen der Berufsgenossenschaft beträgt 1 690 557 M, dabei ist der Wert des Verwaltungsgebäudes mit 123 000 M, der des Trinkwasserbootes mit 31 000 M eingestellt. Strafen sind im Jahre 1915 nicht verfügt worden. An Berufungen vor den Oberversicherungsämtern waren 1915 62 anhängig und blieben 14 unerledigt; von 29 Rekursen blieben vor dem Reichsversicherungsamt 16 unerledigt. Die Betriebsüberwachung wurde, da der Aufsichtsrat eingezogen ist, durch die Stromaufsichtsbeamten und die Kesselvereine ausgeübt, von 5870 (8030) revidierten Betrieben waren 402 (732) zu bemängeln.

Internationaler Wettbewerb der Schiffbarmachung Basel—Bodensee. Der internationale Wettbewerb zur Gewinnung von Entwürfen für die Schiffbarmachung des Rheins von Basel bis in den Bodensee, der seinerzeit von der Schweiz und Baden ausgeschrieben worden ist, setzte den Endtermin zur Eingabe der Entwürfe auf den 10. Dezember 1914 fest. Durch den Ausbruch des Krieges konnte dieser Termin nicht eingehalten werden und ist auf unbestimmte Zeit verschoben worden. Nachdem aber der Krieg länger dauert, als allgemein angenommen wurde, und auch heute sein Ende leider noch nicht abzusehen ist, wurde von schweizerischen Interessenten die Anregung gemacht, es möchte die Beendigung des Wettbewerbes, eventuell unter Gewährung einer nochmaligen Frist von sechs Monaten, vom Bundesrat aus der badischen Regierung nahegelegt werden. Mit Recht wurde geltend gemacht, daß die meisten Projekte, vorbehältlich von einigen Detailbearbeitungen, vor Ausbruch des Krieges fertiggestellt waren, daß die Schiedsrichter nicht im Krieg seien und daß das Geld für die Prämierung ebenfalls bereitliege. Es komme der Aufschub also nur einer unnötigen Zeitverschwendung gleich. Die Zwischenzeit kann zur Prüfung der Projekte und zur Ausarbeitung eines Vertragsprojektes benutzt werden, auf Grund dessen nach Friedensschluß die Verhandlungen mit Baden aufgenommen werden können. Der Bundesrat hat sich mit der badischen Regierung in Verbindung gesetzt, und diese Behörde lehnt es ab, während des Krieges einen neuen Termin zu bestimmen. Wegleitend ist für sie der Umstand, daß nur eine kleine Zahl von Bewerbern ihre Arbeiten beendigt hat. Während es den Angehörigen neutraler Staaten nun leicht möglich wäre, ihre Arbeiten sofort zu beendigen oder neue Projekte auszuarbeiten, ist dies den Bewerbern der kriegführenden Staaten nicht möglich. Die Beendigung des Wettbewerbes oder Festsetzung eines neuen Termines während des Krieges käme daher einer Benachteiligung deutscher und österreichischer Bewerber gegenüber schweizerischen und holländischen Projektanten gleich. Der Bundesrat ist der Ansicht, daß bei dieser Stellungnahme der badischen Regierung keine weiteren Schritte zu tun seien.

Großschiffahrtsschleuse Eglisau. Als der Bau des Kraftwerkes Eglisau begonnen wurde, stellte sich heraus, daß die Größenverhältnisse, die Anordnung und einige technische Details der im Projekte vorgesehenen Großschiffahrtsschleuse, die auf das rechte (badische) Ufer zu liegen kommt, den Bedürfnissen der künftigen Schiffahrt nicht ganz entsprachen. Die Aenderungen beanspruchen aber eine Mehrausgabe von 80 000 Fr. Die schweizerischen Schiffahrtsinteressenten erklärten sich schon im Sommer 1915 bereit, für die Kosten aufzukommen, falls das Großherzogtum Baden die Hälfte davon übernehme. Nach längeren Unterhandlungen hat sich nun die badische Regierung dazu bereit erklärt, in der Meinung immerhin, daß damit der Kostenverteilung für die Ausführung des ganzen Projektes der Schiffbarmachung des Rheins nicht vorgegriffen sein solle.

Am 12. November d. J. ist die Firma **Mainschiffahrts-Genossenschaft e. G m. b. H.** mit Sitz in **Würzburg** errichtet worden. Aufsichtsrat: Franz Firmbach, Remakel Geiger, Karl Kaufer. Vorstand: Franz Fitz, August Zöller. Gegenstand des Unternehmens ist das Fracht- und Speditionsgeschäft und die damit zusammenhängenden Geschäfte auf dem Main und allen mit diesem in Verbindung stehenden Wasserstraßen. Die Geschäftsleitung vollzieht das Vorstandsmitglied Herr Franz Fitz. Langjährige Bestrebungen der Einzelschiffer, sich zu einer gesetzlichen Körperschaft zusammenzuschließen, fanden durch diese Gründung nunmehr Verwirklichung und bringen die von den bisherigen Vereinigungen nicht erfüllbaren Aufgaben zur Lösung. Durch den jetzigen Zusammenschluß der frei fahrenden Mainpartikularschiffer in rechtlicher Form ist die Möglichkeit gegeben, bindende Verträge mit den Verschiffungsinteressenten zu betätigen und Erwerbsgeschäfte zu betreiben. Die ordnungsmäßige Ausführung aller übernommenen Aufträge ist vollauf gewährleistet. Der vorerst verfügbare Schiffspark umfaßt 32 erstklassige eiserne Schleppkähne mit etwa 240 000 Zentnern Ladefähigkeit. Dringend erforderlich erscheint ein vermehrtes Heranziehen des Schiffahrtsverkehrs und die gleichzeitige Abzweigung erheblicher Gütermengen von den Eisenbahnen auf die Wasserstraßen, um den zu stark in Anspruch genommenen Güterwagenpark zu entlasten. Als Genossenschafter sind heute 24 Schiffseigner und ein Spediteur eingetragen. Die Eintragung der Statuten veranlaßten am 13. November neun Schiffsbesitzer und ein Spediteur.

An Stelle des erloschenen „Braunkohlen-Brikett-Verkaufsvereins G. m. b. H." ist das neu gegründete **Rheinische Braunkohlenbrikett-Syndikat G. m. b. H. zu Köln** getreten.

Die „Tonwerke Texas G. m. b. H." wurden gleichfalls in **Schamotte- und Tonwerke Texas G. m b. H., Schweidnitz,** geändert.

Personalnachrichten

Versetzt sind: der Regierungs- und Baurat Bode von Oppeln an die Regierung in Danzig, der Wasserbauinspektor Hartmann von Thorn nach Krossen a. d. O. (Geschäftsbereich der Oderstrombauverwaltung) und der Regierungsbaumeister Bandmann von Emden nach Breslau (Geschäftsbereich der Oderstrombauverwaltung).

Die Kaufleute William Klawitter in Danzig und Franz Bengsch in Bromberg sind zu Handelsrichtern wiederernannt.

Dem Stadtbaurat v. Scholtz in Breslau wurde der Charakter als Geheimer Baurat verliehen.

Wir verzeichnen folgende Ordensverleihungen: Roter Adlerorden vierter Klasse: Schiffsdampfkesselinspektor a. D. Grambow in Bremen; Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens: Schiffsführer Rohloff in Oranienburg, Kreis Niederbarnim; Eisernes Kreuz 2. Klasse: Unteroffizier Heinrich Kühne, Mitinhaber der Dampfschleppschiffahrtsfirma Föhrtmann & Behne in Hamburg; Ritterkreuz 1. Klasse des württembergischen Friedrichsordens, württembergisches Charlottenkreuz, oldenburgisches Friedrich-August-Kreuz 2. Klasse am rot-blauen Bande, Offizierskreuz des Franz-Josef-Ordens mit dem Bande des Militärverdienstkreuzes: Kommerzienrat Berge, Vorsitzender des Direktoriums der Daimler-Motoren-Gesellschaft in Stuttgart-Untertürkheim; Offizier-Ehrenkreuz des Schaumburg-Lippischen Hausordens: Oberregierungsrat Müller, Dirigent der Kanalbaudirektion in Hannover.

Die Einführung des hiesigen Hafendirektors Pohl in sein Amt als Beigeordneter der Stadt Krefeld erfolgte, nachdem seine Wahl Allerhöchst bestätigt worden ist, durch Oberbürgermeister Dr. Johansen in der öffentlichen Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 21. September 1916.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt, Schiff- und Wasserbau

Benz & Cie., Rheinische Automobil- und Motoren-Fabrik A.-G., Mannheim. In Berlin wurde eine Zweigniederlassung eingetragen.

Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg. An Heinrich Lühdorff, Richard Spaether und Eugen Gerlach ist Gesamtprokura erteilt.

Elsässische Schiffahrts- und Speditions-Ges. m. b. H., Straßburg i. E. Johann Philipp Gruber ist nicht mehr Geschäftsführer, Heinrich Boßmann nicht mehr Prokurist. Ernst Schaefer ist Geschäftsführer.

C. Engelhardt, Duisburg-Ruhrort. Die Gesellschaft ist aufgelöst und Paul Engelhardt alleiniger Inhaber der Firma, für welche an Frau Margarethe Engelhardt geb. Schmitz und an Fräulein Wilhelmine Frankenbach Einzelprokura erteilt ist.

Gasmotorenfabrik Deutz, Cöln-Deutz. Aus 2 518 536 M Reingewinn des Geschäftsjahres 1915/16 wurden auf 22 002 000 M Kapital 6 Prozent Dividende verteilt.

Gasmotorenfabrik A.-G., Cöln-Ehrenfeld. Für 1915 ergab sich ein Gewinnsaldo von 123 M, nachdedm 136 469 M Abschreibungen und 554 136 M Sonderabschreibungen vorgenommen waren. — Josef Museler erhielt Prokura.

Gea-Verlag G. m. b. H., Berlin. Kurt Moser ist zum Geschäftsführer bestellt.

Hamburg-Amerika Linie. Es hat eine Satzungsänderung stattgefunden. Die an I. E. Naht, A. A. M. Polis, H. W. E. Varenkamp, C. A. C. T. Behn und E. T. Wrack erteilten Prokuren sind erloschen.

Habermann & Moritz, Bromberg. Inhaber ist jetzt Carl Habermann.

Harpener Bergbau-A.-G., Dortmund. Die Abteilung Schiffahrt lieferte im Geschäftsjahre 1915/16 einen Rohertrag von 1 182 767 Mark. Zu Buche stehen die Dampfer, Kähne und Gebäude mit 2 783 764 M, der Besitz der A.-G. Mainkette mit 447 532 M, die Hafenanlage am Rhein-Herne-Kanal mit 245 213 M. Von der Anleihe Kannengießer sind noch 1 824 000 M zu decken, von der Anleihe Tauerei 450 000 M; außerdem sind für Hafenanlage Preußen 1 am Lippe-Kanal 35 677 M und für Dampferversicherung 241 541 M in Rücklage gebracht.

Hedwigshütte A.-G, Stettin. Eugen Fehlauer ist zum ordentlichen Vorstandsmitgliede bestellt und seine Prokura erloschen.

R. Holtz, Harburg (Elbe). Die Gesellschafterin Paulus ist gestorben; ihre fünf Kinder sind als Kommanditisten in die Gesellschaft eingetreten. Die Prokuristen Sperling und Luttmer dürfen nur gemeinsam oder mit einem anderen Prokuristen zeichnen.

Richard Ihle, Hamburg. Der Gesellschafter Richard Ihle ist am 2. Oktober gestorben, P. A. J. Ihle (bisher Prokurist) und ein Kommanditist sind eingetreten.

C. Koehn, Stettin. Witwe Johanna Koehn geb. Kist schied durch Tod aus, ihre Erben vereinbarten mit Willy Koehn die Fortsetzung als Kommanditgesellschaft. Persönlich haftende Gesellschafter sind Willy und Carl Koehn.

Kolberger Dampfschiffs-A.-G., Kolberg. Die Gesellschaft wurde am 12. September aufgelöst. Es sind drei Liquidatoren und zwei Stellvertreter bestellt.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Aus 5 821 098 M Reingewinn des am 30. Juni 1916 beendeten Geschäftsjahres wurden auf 27 000 000 M Kapital 16 Prozent Dividende verteilt.

Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther A.-G., Braunschweig. Für das am 30. Juni beendete Geschäftsjahr werden aus 471 710 M Ueberschuß auf 4 000 000 M Grundkapital 8 % Dividende gezahlt.

Mainschiffahrts-Genossenschaft e. G. m. b. H., Würzburg. Gegründet am 12. November 1916. Haftsumme 300 M. Vorstand Franz Fritz in Würzburg und August Zöller in Dorfprozelten.

Masurische Dampferkompagnie E. Riech & Co., Lötzen. Die Prokuren des Ernst Rakowski und Karl Lack sind erloschen.

Mindener Lagerhaus-Gesellschaft m. b. H., Minden i. W. Gegründet am 15. September 1916 mit 40 000 M Stammkapital. Geschäftsführer Stadtbaurat Adolf Burr.

Nüscke & Co., A.-G., Stettin. Die Erhöhung des Grundkapitals um 1 000 000 M auf 2 000 000 M hat zum Nennwerte stattgefunden.

Nüscke & Co., Schiffswerft, Kesselschmiede und Maschinenbauanstalt A.-G., Stettin. Nach 50 553 M Abschreibungen verblieben für 1915/16 144 721 M Reingewinn; die Dividende beträgt 5 % von 1 000 000 M. Die Generalversammlung beschloß die Kapitalerhöhung auf 2 000 000 M ohne Bezugsrecht.

Oder-Schleppverein Fürstenberg (Oder), e. G. m b. H. Walter Krüger ist aus dem Vorstande geschieden, Friedrich Mattke seines Amtes als Vorstandsmitglied enthoben.

Reiherstieg Schiffswerfte und Maschinenfabrik, Hamburg. Die Gesellschaft verzeichnete für 1915/16 einen Reingewinn von 340 274 M und zahlte auf 5 000 000 M Kapital 6 % Dividende.

Gustav Sonntag, Schiffswerft, Rogätz. Diese Firma wurde in das Handelsregister des Amtsgerichts Wolmirstedt eingetragen.

Stettiner Oderwerke, A.-G. für Schiff- und Maschinenbau, Stettin. Das am 30. Juni beendete Geschäftsjahr lieferte 289 685 M Reingewinn und es erfolgte die Zahlung von 8 % Dividende auf 1 730 000 M Kapital.

Stettiner Oderwerke. Die Erhöhung des Grundkapitals um 870 000 M auf 2 600 000 M ist zum Nennwerte durchgeführt.

Karl Waap, Yacht- und Bootswerft, Alt-Heikendorf bei Kiel. Seit 1. August durch Eintritt der Schiffsbauingenieure C. H. Chr. Waap und M. P. J. Waap offene Handelsgesellschaft. Carl Ludwig Waap ist ausgeschieden.

Wesermühlen-A.-G., Hameln. Die Bilanz für den 30. Juni 1916 weist einen Gewinn von 297 737 M auf, aus dem auf 2 500 000 M Kapital 8 Prozent Dividende gezahlt wurden. Der Schiffspark steht mit 225 000 M, der Hafenbau mit 48 000 M, die Beteiligung an der Weserumschlagstelle Münden mit 1 (?) M zu Buche.

Vereins-Nachrichten des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Verstorbene Mitglieder.

Der Zentralverein für deutsche Binnen-Schiffahrt beklagt den Tod der Herren:

Kgl. Handelsrichter Willibald Loewenthal, Mitglied der Handelskammer zu Berlin, gest. am 21. November 1916,
Schiffsbaumeister Wilhelm Stutzer, Vorsitzender der Vereinigung der Schiffsbaumeister und Werftbesitzer, zu Havelberg, gest. am 22. November 1916,
Handelskammersyndikus Dr. R. Zeyß (Krefeld), gest. am 6. Dezember 1916,

denen er ein ehrendes Andenken bewahren wird.

Aus verwandten Vereinen.

Berliner Schiffahrts-Verein. In der am 4. Dezember unter Vorsitz des Direktors Vortisch stattgehabten Vereinsversammlung wurde über verschiedene geschäftliche Vorkommnisse aus dem Schiffahrtsgeschäft berichtet, u. a. darüber, daß wegen einer günstigeren Gestaltung der Lagergelder für Getreideschiffer Verhandlungen mit der Reichsgetreidestelle stattgefunden haben. Sodann wurde mitgeteilt, daß, nachdem bereits im Sommer eine Erhöhung der Umschlagsspesen für westfälische Kohlen in Hamburg von 1 auf 5 Pf. für 100 kg seitens der Bahn erfolgt sei, jetzt die Aufhebung des Kohlenumschlagstarifs von Rheinland-Westfalen nach Hamburg geplant werde, so daß die Transporte künftig nach dem Rohstofftarif zu berechnen wären. Dadurch würde der bisherige Frachtvorsprung, den der kombinierte Bahn- und Wasserweg über Hamburg gegenüber dem direkten Bahnweg nach Berlin biete, aufgehoben und damit wäre die bisher in der Beförderung westfälischer Kohlen von Hamburg nach Berlin tätige Flußschiffahrt ihrer regelmäßigen, seit Jahren geübten Beschäftigung beraubt. Diese Angelegenheit ist bereits vom Hamburger Verein der dortigen Handelskammer vorgetragen worden und wird auch bei der Schifferberatungsstelle in Potsdam vorgetragen werden, um die Abwendung der der Schiffahrt drohenden Nachteile zu erzielen. Sodann sprach man noch über die Tätigkeit der Schiffahrtsgruppe des Generalstabes, bei welcher demnächst eine Kommission des Vereins vorsprechen soll. Ebenso unterhielt man sich über ungünstige Betriebsverhältnisse an der Weidendamm- und Kronprinzenbrücke in Berlin. Schließlich wurden die Herren Ganskow und Kahnt zu Kassenprüfern gewählt.

Märkischer Schiffahrts-Verein, Berlin. In einer am 7. Dezember unter Vorsitz des Reedereibesitzers Richard Brandenburg stattgehabten Sitzung wurde berichtet, daß das Oberkommando auf eine Vorstellung, betreffend längere Durchfahrtszeit von Eisenbahnbrücken, geantwortet habe, die Brückenkommandos seien mit entsprechender Anweisung versehen. Weiter wurde eine Mitteilung des Zentralausschusses der Privatschiffervereine an der Elbe zu Magdeburg zur Kenntnis genommen, daß für den Erztransport auf den westlichen Kanälen passender Kahnraum aus dem Gebiet der Elbe und der benachbarten Wasserstraßen gesucht wird. Sodann wurde über eine Eingabe des Hamburger Vereins für Flußschiffahrt verhandelt, welche sich gegen die geplanten Tarifmaßnahmen für westfälische Kohlen nach Hamburg ausspricht, und es wurde beschlossen, im Interesse der Hamburg-Berliner Schiffahrt dieses Vorgehen an geeigneter Stelle zu unterstützen. In einer Besprechung des Erlasses des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 4. v. M., betreffend die Heranziehung der Wasserstraßen, wurde festgestellt, daß die Schiffahrt nicht entfernt die Frachten bekäme, welche den Friedenssätzen plus in der Kriegszeit vermehrten Unkosten entsprächen und daß auch von einer längeren Reisedauer als sonst nicht die Rede sein könne. Hinsichtlich der neuen Polizeiverordnung für die Weichsel-Oder-Wasserstraße wurde beschlossen, den Handelsminister zu bitten, deren Inkrafttreten auszusetzen; ebenso soll der Regierungspräsident zu Potsdam gebeten werden, die Anordnung betreffend Verminderung der Fahrgeschwindigkeiten der regelmäßigen Personendampfer zurückzunehmen. Nachdem noch der Vor-

sitzende über eine Besprechung in Magdeburg mit Vertretern der Eisenbahnverwaltung über die Aufhebung des Ausnahmetarifes für Oele und Fette berichtet hatte, wurde schließlich mitgeteilt, daß die Kohlenversorgung der Dampfer sich an verschiedenen Orten recht mißlich gestalte und zu einer Verzögerung in der Abfertigung der Schiffe führe.

Verein der Dampfschiffbesitzer und -Führer auf den märkischen Wasserstraßen zu Berlin. In der am 16. November stattgefundenen Monatsversammlung, die unter dem Vorsitz des Herrn Hermann Hertzer stattfand, wurde darüber berichtet, daß in Anbetracht der durch den Krieg geschaffenen Teuerung aller Bau- und Reparaturkosten sich die Erwägung einer Erhöhung der Versicherungssumme empfehle, um sich im Schadenfalle vor zu großen Selbstschäden zu bewahren. Weiter wurde über die neuen Verordnungen betreffend Kleider- und Lebensmittelversorgung gesprochen, die einen Fortschritt bedeuten, und die namentlich hinsichtlich der Lebensmittelversorgung so ziemlich die erwünschte Freizügigkeit gebracht hätten. Eine weitere Besprechung galt dem Entwurf der neuen Polizeiverordnung für die Weichsel-Oder-Wasserstraße, der u. a. größere Beschränkungen hinsichtlich des Tiefganges der Dampferschrauben bringt; es wurde beschlossen, hiergegen wie gegen das jetzige Inkrafttreten der Verordnung gewichtige Bedenken zu äußern. Sodann wurde beschlossen, ebenfalls Vorstellungen gegen die angeordnete Verkürzung der Stundengeschwindigkeit von Personendampfern zu erheben. Der eingezogenen Mitglieder soll auch zu diesem Weihnachtsfest gedacht werden, es wird daher um Bekanntgabe ihrer Feldadressen gebeten.

Verein der Dampfschiffsbesitzer und -Führer auf den märkischen Wasserstraßen zu Berlin. Am 14. Dezember fand unter Vorsitz des Direktors Hertzer die Monatsversammlung statt. Von einer Mitteilung der Regierung, daß man auf die Erneuerung der Pegel an Dampfern während des Krieges verzichten wolle, wurde Kenntnis genommen. Die gleiche Stelle hat mitgeteilt, daß dem Antrage, alle Segelboote müßten mit weithin sichtbaren Nummern, unter Ortsangabe, versehen sein, zurzeit nicht nähergetreten werden könne. Hinsichtlich der neuen Anordnungen über den Verkehr auf der Berliner Unterspree wurde beschlossen, zu beantragen, daß der von der Untergrundbahn gestellte Dampfer schweren Bergzügen, die in der Krümmung schwer vorwärtskommen, kostenfrei Vorspann leistet. Sodann fand eine Aussprache über das Gesetz betreffend den vaterländischen Hilfsdienst und seine Einwirkungen auf die Schiffahrt statt. Der Vorsitzende schloß hierauf mit den besten Friedenswünschen für das neue Jahr.

Deutscher Schifferbund. Charlottenburger Schifferverein. In der am 23. November unter Vorsitz des Herrn Ganskow stattgehabten Vorstandssitzung wurde davon Kenntnis genommen, daß nach einer Mitteilung der Reichsbekleidungsstelle die zur Erlangung der Kleiderbezugsscheine der Schiffer erforderlichen Personalkarten auch auf schriftlichem Wege beantragt werden können. Weiter sei inzwischen ein Erlaß der Minister ergangen, der die Lebensmittelversorgung der Schiffer regle. Brot auf Schifferbrotkarten erhalte man überall, die sonstigen Lebensmittel auf besondere Karten an bestimmten Orten. Die Ausgabe aller Karten erfolge durch die Wasserbaubehörden; deshalb könne man annehmen, daß die Versorgung sich fortan unter weniger Schwierigkeiten vollziehen werde, zumal die Ausweise, auf Grund deren man die Karten bekomme, in allen Stromgebieten gegenseitig anerkannt werden. Schließlich wurde erneut über die Kreditgewährung an aus dem Felde zurückgekehrte Schiffer gesprochen, die von den Behörden in wohlwollendster Weise weiter bearbeitet werde. Sie stoße auf manche, sich aus der Natur der Schiffahrt ergebende Schwierigkeiten, doch müsse sie unbedingt in einem der Schiffahrt möglichst günstigen Maße gelöst werden.

Generalversammlung des Rhone-Rhein-Schiffahrts-Verbandes. Am 24. September hielt die Association Suisse pour la navigation du Rhône au Rhin in der Universitätsaula zu Neuenburg ihre ordentliche Jahresversammlung ab. Sie wurde durch den Zentralpräsidenten, P. Savoie-Petitpierre (Neuchatel), präsidiert und war von etwa 100 Personen besucht. Unter den Ehrengästen bemerkten wir Bundesrat Calonder, Vertreter eidgenössischer und kantonaler Behörden, Abordnungen von Handelskammern, wirtschaftlichen Verbänden und namentlich eine starke Vertretung der beiden befreundeten deutschschweizerischen Schiffahrtsverbände, was lebhaft begrüßt wurde.

Die Tätigkeit der Association hat naturgemäß unter den Zeitumständen gelitten und mußte sich mehr auf propagandistische Arbeit beschränken. Bedauerlich ist der Umstand, daß die beiden großen, zum Mittelmeer und zur Nordsee führenden Ströme Rhone und Rhein der Schweiz zur Zufuhr von Rohmaterialien und Lebensmitteln nicht zur Verfügung stehen. An Anstrengungen zur Freigabe, namentlich der Strecke Straßburg—Basel, hat es nicht gefehlt. Technische Studien für die Wasserstraße von der Rhone zum Rhein liegen fertig vor. Ebenso sind durch die juristische Studienkommission die rechtlichen Unterlagen für die Unterhandlungen mit dem Ausland dem Bundesrat zur Verfügung gestellt. Das Syndicat Suisse pour l'étude de la voie navigable du Rhône au Rhin hat in seinem ausführlichen 7. Rapport das Projekt für die Erstellung der Rhone-Rhein-Wasserstraße nebst den notwendigen Bauten und die praktische Durchführung der Schiffahrt behandelt, und die ergänzenden wirtschaftlichen Studien haben die Notwendigkeit der baldigen Instandstellung dieser neuen Verbindung ergeben. Mit Recht wies der Vorsitzende darauf hin, daß selbst in den kriegführenden Ländern die Schiffahrtsbestrebungen mächtig gefördert werden. Frankreich hat kürzlich das große Werk des Kanalbaues von Marseille zur Rhone fertiggestellt, und die Zentralmächte sind eifrig mit der Verbindung der nördlichen Meere mit dem Schwarzen Meere und dem Balkan durch die Donau beschäftigt. Um so mehr müssen auch in der Schweiz die Schiffahrtsbestrebungen gefördert werden.

Das Zentralkomitee, dessen zweijährige Amtsdauer abgelaufen war, wurde nach Antrag von Stadtbaumeister Huser (Biel) auf eine neue Amtsdauer bestätigt und an Stelle des ausgeschiedenen Zentralsekretärs Justin Duplain (Locle) James Guinchard (Neuchatel) gewählt. Eine Anregung, es möchte die Association ein eigenes Verbandsorgan gründen, wurde dem Zentralkomitee zur Prüfung überwiesen.

Im Anschluß an die geschäftlichen Traktanden referierte Ingenieur L. Deluz (Lausanne) über die „Regulierung der Juraseen“ und kam nach ausführlichen Erörterungen der im letzten Jahrhundert ausgeführten Korrektionen zum Resultat, daß die bisherigen Regulierungen von Erfolg begleitet waren, indem die großen Ueberschwemmungen früherer Jahre aufgehört haben. In der Diskussion betonte ein Redner die Interessengegensätze von Landwirtschaft und Industrie. Hier wird die Beibehaltung des gegenwärtigen Zustandes zur Bewässerung gewünscht und dort verlangt die Erzeugung elektrischer Kraft die Anlage von Stauwehren und Regulierungen. Da ist es nun Sache des Bundesrats, beide zu befriedigen.

Zum Schlusse sprach Advokat Dr. James Vallotton (Lausanne) über das Thema „Entspricht die heutige schweizerische Gesetzgebung den Bedürfnissen eines Wasserstraßennetzes in der Schweiz?“. Er kommt zur Verneinung der Frage, indem er überzeugend nachzuweisen sucht, daß die Schweiz wohl militärisch, nicht aber wirtschaftlich gerüstet gewesen sei. Die Gesetzgebung muß in schiffahrtstechnischer Beziehung revidiert und dem Bund die absolute Oberherrschaft über die Gewässer eingeräumt werden. Es ist ganz undenkbar, daß ein Schiff von Genf nach Basel mit acht verschiedenen kantonalen Gesetzen zu schaffen hat. Ebenso dringend ist der Anschluß der Schweiz an die Rheinuferstaaten und die Aufnahme in die zu revidierende Rheinschiffahrtsakte. Die von ihm vorgeschlagene Resolution: „Die Versammlung erachte es als durchaus notwendig, daß ein schweizerisches Wasserstraßennetz geschaffen werde, das mit der Nordsee, dem Mittelmeer und dem Adriatischen Meer verbunden wird, weil es eines der wirksamsten Mittel zur Hebung des Wohlstandes und zur Förderung der wirtschaftlichen und politischen Unabhängigkeit der Schweiz ist. Dabei handelt es sich um eine dringende Angelegenheit, so daß nicht nur die sofortige Annahme des Wasserrechtsgesetzes nötig ist, sondern auch die Anhandnahme gesetzlicher Maßnahmen zur Sicherung und Förderung der Binnenschiffahrt. Die Versammlung spricht den Wunsch aus, der Bundesrat möge sich sofort nach Annahme des Wasserrechtsgesetzes an die nötigen Vorstudien machen“, wurde einstimmig gutgeheißen. Damit fanden die Verhandlungen ihren Abschluß, und die Tagung endete mit einem Bankett im „Terminus“, an dem Bundesrat Calonder die Schiffahrtsverbände zu ihrer freundeidgenössischen Tätigkeit beglückwünschte. k.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a, 9. Sch. 47 063. **Seemine.** Schneider & Cie., Paris und Le Creusot; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, C. Weihe & Dr. H. Weil, Frankfurt a. M., W. Dame und T. R. Koehnhorn, Berlin SW 68. 15. 5. 14.

Klasse 65f, 23. H. 63 009. **Aufhängevorrichtung für Außenbordsmotoren.** Carl Alrik Hult u. Oscar Walfrid Hult, Stockholm, Schweden; Vertr.: Pat.-Anwälte Dipl.-Ing. R. Specht, Hamburg, und L. Alb. Nenninger, Berlin SW 61. Zus. zum Pat. 289 084. 12. 7. 13. Schweden 15. 7. 12.

Klasse 84c, 2. S. 40 529. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Betonpfählen.** Curt Garbe, Berlin-Steglitz, Herderstr. 10. 10. 11. 13.

Klasse 65d, 9. P. 31 961. **Mine mit Vorrichtung zur selbsttätigen dauernden Tiefenregelung mit Propellerantrieb für die Ankertautrommel.** Wilhelm Poppe, Kiel, Faulenstr. 41. 29. 11. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a, 4. 295 861. **Maschinengestell einer stehend angeordneten mehrzylindrigen Verbrennungskraftmaschine für Unterseeboote und andere Schiffe.** Max Heiser, Berlin, Essener Straße 8. 5. 10. 13. H. 63 889.

Klasse 65a, 73. 295 765. **Kugelgelenk mit Zapfenlagerung zur Verbindung der Gelenkglieder von Panzertaucherrüstungen.** Neufeld & Kuhnke, Elektrotechnische Fabrik, Kiel. 25. 5. 13. N. 14 346.

Klasse 65a, 38. 295 568. **Aussetzvorrichtung für Rettungsboote.** Jacob de Beer, Rotterdam; Vertr.: M. Mintz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 30. 12. 14. B. 78 761. Holland 5. 1. und 13. 5. 14.

Klasse 65a, 42. 295 686. **Sperrvorrichtung für elektrische Fernsteuerungen der Rudermaschinen.** Ferdinand Grabe, Danzig, Werftgasse 1a. 9. 11. 15. G. 43 409.

Klasse 65c, 5. 295 874. **Zweiteiliger Riemen zum Rudern in der Gesichtsrichtung.** Alex Kümmel, Lünen, Kaiserstr. 143. 24. 12. 13. K. 57 250.

Klasse 65c, 1. 295 818. **Boot aus Kunst- oder Steinholz.** Carl Wilhelm Bernhard Platow, Lehe. 11. 9. 13. O. 8745.

Klasse 65d, 5. 295 723. **Drucklufterhitzer für Torpedos.** E. W. Bliß Company, Borough of Brooklyn, New York, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner und Dr.-Ing. G. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 10. 12. 14. B. 78 659.

Klasse 84a, 3. 295 830. **Antrieb für Haupt- und Nebenwasserabschlußkörper, insbesondere bei Schleusen.** Eduard Schwarzer und Leopold Storch, Prag; Vertr.: A. Loll, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 4. 5. 15. Sch. 48 585.

Klasse 84c, 2. 295 854. **Verfahren zum Absteifen von Baugruben.** Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt bei Berlin. Zus. zum Pat. 228 476. 22. 1. 14. S. 41 160.

Klasse 84c, 3. 295 877. **Brunnengründung mit Druckluft.** Dipl.-Ing. Ivo Arnvasy, Freden a. d. Leine. 5. 6. 15. A. 27 074.

Klasse 84c, 5. 295 855. **Verfahren zur Herstellung wasserundurchlässiger oder säurebeständiger Sohlen und Wände von freitragenden oder solchen Bauwerken, die auf sich verlierendem Grund errichtet werden.** Wilhelm Breinessl, Berlin-Dahlem, Fabeckstr. 48. 8. 2. 14. B. 75 874.

Klasse 84c, 5. 295 813. **Verfahren zum Bau von Tunneln für Untergrundbahnen od. dgl. unter Verkehrswegen mittels eines Deckenschildes.** Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt bei Berlin. 15. 1. 14. S. 41 104.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren: Klasse 65d, 201 430; Klasse 84c, 278 526.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 655 217. **Sichelförmiges Tauchergewicht.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H., Kiel. 1. 3. 16. H. 71 076.

Klasse 65a. 655 398. **Isolierkörper für die metallischen Füße von Schiffskesseln u. dgl.** Hans Pohlmann, Wandsbek. 2. 10. 16. P. 28 343.

Klasse 65a. 655 413. **Schwimm- und Rettungsgürtel.** Georg Ernst Seydel, Untersachsenberg. 16. 10. 16. S. 37 855.

Klasse 65a. 577 099. **Steuer- und Umsteuervorrichtung usw.** Motorenwerk Frankfurt G. m. b. H., Frankfurt a. O. 25. 10. 13. M. 48 467. 19. 10. 16.

Klasse 65a. 655 178. **Luftablaßventil für Tauchapparate, Taucheranzüge u. dgl.** Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H., Kiel. 11. 3. 16. H. 71 139.

Klasse 65a. 654 671. **Panzertaucherrüstung usw.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel, Werk Ravensberg. 4. 8. 13. N. 13 480. 16. 10. 16.

Klasse 65a. 654 671. **Panzertaucherrüstung mit ausgebauchtem Rücken- und Vorderteil.** Neufeldt & Kuhnke, Kiel, Werk Ravensberg. 4. 8. 13. N. 13 480.

Klasse 65a. 655 184. **Stockloser Schiffsanker.** Westfälische Stahlwerke, Bochum. 31. 8. 16. W. 47 731.

Klasse 65a. 655 191. **Apparat zur Rettung aus Seenot.** Pankraz Brehm, Sambach, Post Pommersfelden, Oberfranken. 7. 10. 16. B. 75 828.

Klasse 65c. 655 179. **Zusammenrollbares Boot.** Deutsche Floßbootwerke G. m. b. H., Berlin. 14. 3. 16. D. 29 603.

Klasse 65c. 655 188. **Wrickvorrichtung für Bootbetrieb.** Emil Altendorf, Kiel, Samwerstr. 25. 2. 10. 16. A. 26 165.

Klasse 84a. 655 702. **Böschungsbefestigung.** August Schwarz, Frankfurt a. O., Gubener Straße 28. 7. 11. 16. Sch. 57 591.

Schutzfristverlängerung.

Klasse 65a. 592 584. **Pfeifenrohrmundstück usw.** H. Henning Nachfolger, Inh. P. Leipoldt, Elbing. 26. 1. 14. H. 64 901. 4. 11. 16.

Klasse 65a. 605 234. **Frei tragbares Atmungsgerät.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 31. 10. 13. D. 26 071. 13. 10. 16.

Klasse 65a. 605 235. **Nährgasflasche usw.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 31. 10. 13. D. 26 072. 13. 10. 16.

Klasse 65a. 605 236. **Frei tragbares Atmungsgerät.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 31. 10. 13. D. 26 073. 13. 10. 16.

Klasse 65a. 645 102. **Vorrichtung zum Heben usw.** Deutsche Babcock & Wilcox-Dampfkessel-Werke Akt.-Ges., Oberhausen, Rhld. 17. 2. 14. D. 26 773. 9. 10. 16.

Klasse 65d. 578 974. **Handlochverschluß usw.** Bohn & Kähler, Kiel. 5. 11. 13. B. 66 390. 14. 10. 16.

Klasse 65d. 628 894. **Bremsvorrichtung für Ankertautrommeln usw.** Bohn & Kähler, Kiel. 5. 11. 13. B. 66 352. 18. 10. 16.

Klasse 84a. 576 522. **Hubvorrichtung usw.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg. 25. 10. 13. M. 48 462. 29. 9. 16.

Klasse 84c. 575 394. **Schub für Spundwandbohlen od. dgl.** Façoneisen-Walzwerk L. Mannstaedt & Cie., Akt.-Ges., Friedrich-Wilhelmshütte a. d. Sieg. 11. 10. 13. F. 30 287. 29. 9. 16.

Klasse 84c. 576 097. **Spundbohle.** Fr. Jenewein, Remscheid-Hasten, Kratzberger Str. 13. 20. 10. 13. J. 14 636. 20. 10. 16.

Klasse 84c. 579 657. **Senkhüllenspitze usw.** Beton- und Tiefbau-Gesellschaft Mast m. b. H., Berlin. 15. 11. 13. B. 66 537. 12. 10. 16.

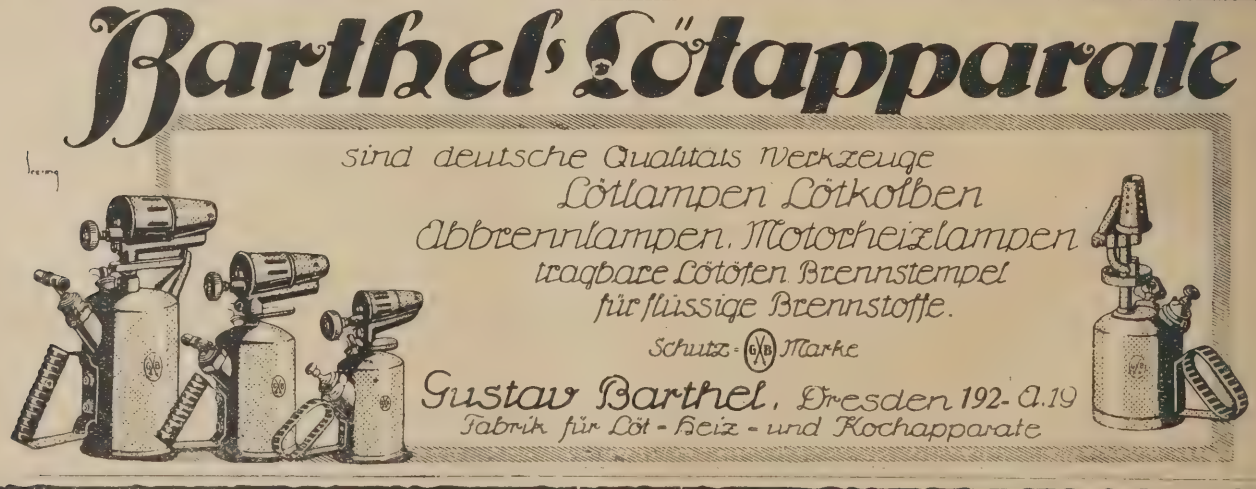
Klasse 84c. 580 787. **Vortreibrohr usw.** Beton- und Tiefbau-Gesellschaft Mast m. b. H., Berlin. 26. 11. 13. B. 66 705. 12. 10. 16.

Bücherbesprechungen

Jahrbuch der technischen Zeitschriften-Literatur (Technischer Index). Auskunft über Veröffentlichungen der technischen Fachpresse nach Sachgebieten, mit Technischem Zeitschriftenführer. Ausgabe 1916 für die Literatur des Jahres 1915. Von Heinrich Rieser. Verlag für Fachliteratur, Ges. m. b. H., Berlin W 30 und Wien I. Preis 4 M.

Die vorliegende Ausgabe 1916 stellt den 3. Jahrgang dieses Führers durch das weitverzweigte Gebiet technischer Veröffentlichungen dar. Sie weist gegenüber den Vorjahren erhebliche Verbesserungen auf. So wurde die Zahl der bearbeiteten Zeitschriften neuerlich beträchtlich vermehrt und erscheinen in dem Literaturnachweis nunmehr die Veröffentlichungen auf den Fachgebieten: Architektur und Hochbau, Städtebau, Wirtschaftstechnik, Mechanik, Statik usw. miteinbezogen.

Gerade in der jetzigen Zeit, wo so viele regelmäßige Benutzer technischer Zeitschriften ihrem Berufe entzogen sind, und die bei ihrer Rückkehr in der Lage sein müssen, sich über die wichtigeren Neuerscheinungen auf ihrem engeren Fachgebiete zu unter-



richten, erscheint eine derartige Quellensammlung von doppeltem Werte. Besonders für die in der ausführenden Technik Stehenden sowie für die Konstruktionsbureaus der Maschinenfabriken und Bauunternehmungen, für technische Aemter und Büchereien, für Lehrkräfte, Fabriksarchivare usw. ist dieser Jahresindex der technischen Fachpresse, der sich alljährlich ergänzt und nicht veraltet, von Vorteil. In Oesterreich ist das Jahrbuch zufolge eines Erlasses des k. u. k. Ministers für öffentliche Arbeiten bei den staatlichen technischen Aemtern allgemein eingeführt worden.

Schiffahrtskalender für das Elbegebiet und die märkischen Wasserstraßen auf das Jahr 1917. Verlag von C. Heinrich, Dresden-N. Preis gebunden 2,50 M.

Der neue Jahrgang bringt wiederum eine Reihe wertvoller, interessanter Beiträge. Neben der Fortführung der neuen Einrichtung „Jahreschronik vom 1. Oktober 1915 bis dahin 1916“ sowie der „Handels- und Schiffahrtsgebräuche in dem Gebiete der Elbe und der märkischen Wasserstraßen, festgestellt von den Handelskammern“ werden zunächst veröffentlicht die neuen Postbestimmungen, welche für Deutschland am 1. August und für Oesterreich am 1. Oktober 1916 in Kraft traten. Einem vielfachen Wunsche folgend, und weil der Oderverkehr jetzt erhöhte Bedeutung für die Elbeschiffahrt gewonnen hat, wurde der Oderstrom in den Kalender aufgenommen. Vielen Schiffern, die Oder und Elbe gleichzeitig befahren, wird hiermit eine willkommene und ersehnte Vervollkommnung des Kalenders geboten. Daran schließen sich: ein Artikel über die Lage der Binnenschiffahrt auf der Elbe seit Kriegsausbruch und ein solcher über die neueingerichteten Schifferberatungsstellen; eine Zusammenstellung der Ausgabestellen der Lebensmittelkarten für Schiffer an der Elbe, Saale, Elbe-Trave-Kanal und den märkischen Wasserstraßen auf Grund amtlicher Mitteilungen, für jeden Schiffer von der größten Bedeutung; ein Artikel über die bisher ergangenen Entscheidungen des Oberschiedsgerichts, Schiedsgerichts und Rentenausschusses in der Angestelltenversicherung, welche die Versicherungspflicht der Schiffsbesatzung betreffen; eine vergleichende Uebersicht über den Verkehr im Suezkanal in den Jahren 1913, 1914, 1915; einige interessante Zusammenstellungen von Schiffsverlusten in dem jetzigen Kriege; die Zeiten der Zeitsignale im Hamburger Hafen ab 1. Oktober 1916; Neuaufnahme von Lübeck in das Verzeichnis der Havariekommissare; ein Auszug aus der österreichischen Versicherungsordnung vom 22. November 1915 usw.

Nach alledem können wir die Anschaffung des neuen Jahrganges seinen Freunden und Interessenten wärmstens empfehlen.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Bekanntmachung.

Die Beschränkung des Schleusenbetriebes an der Ortsschleuse **Hohensaaten** zur Ostoder von 12 Uhr mittags ab wird vom **1. Dezember dieses Jahres** ab dahin abgeändert, dass von diesem Zeitpunkte ab bis auf weiteres **nur bei Tageslicht geschleust** wird.

Bei Eintritt höherer Oderwasserstände als + 3,60 m N. N. wird der Schleusenbetrieb um 12 Uhr mittags bereits eingestellt.

Potsdam, den 24. November 1916.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der märkischen Wasserstrassen.
In Vertretung: **v. Gröning.**

W. C. 6892.

Bekanntmachung.

Zur Ausführung dringender Instandsetzungsarbeiten und baulicher Einrichtungen werden die Wasserstrassen des Regierungsbezirks Bromberg, und zwar die untere Brahe, der Bromberger Kanal, die untere Netze bis zur Dragemündung und die obere Netze in der Zeit

vom 23. Dezember 1916, abends, bis einschliessl. 28. Februar 1917

für die Schiffahrt und Flösserei gesperrt werden.

Bromberg, den 23. November 1916.

Der Regierungspräsident.
In Vertretung:
Schreiber.

Für den Monopol-Schleppbetrieb auf dem Ems-Weser-Kanal werden voraussichtlich für längere Zeit

Privatschleppschraubendampfer

von etwa 100—180 PSi bis zu einem höchsten Tiefgang von 1,75 m und mit einer Höhe der festen Teile bis zu 3,80 m über Wasserspiegel

gesucht.

Angebote für Tagesmiete solcher Schleppdampfer einschliesslich sämtlicher Schiffskosten, jedoch ausschliesslich Kohlen, Maschinen- und Zylinderöl sowie Petroleum, welche von der Verwaltung geliefert werden, sind unter Beifügung von Zeichnung und Beschreibung alsbald einzureichen.

Mietsbedingungen sind zu beziehen vom

Königl. Schleppamt, Hannover
Wagenerstrasse 20.

***Vermessungen** für Kanal-, Flussregulierungen, Eisenbahn-, schwierige Strassen-Projekte. Vermess.-Ing. Stiefelhagen, Gera-R. Beste Empfehl. Behörden und Privat.*

Alleinige Anzeigen-Annahme
Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich
Preis für die 45 mm breite Zeile (Rudolf Mosses Normal-Zeilenmesser 4) M. 0,40

Wir sind Käufer von
2 bis 3 Schleppkähnen
mit 450—600 Tons Fassungsvermögen und erbitten diesbezügliche Angebote unter Angabe des Alters, Bauart usw.
Hannoversche Gummiwerke „Excelsior“ Aktiengesellschaft, Hannover-Linden 2.

Fr. Sternemann & Co.
Telephon: Gruppe 8, 5764 **Hamburg 1H, Bieberhaus** Telephon: Gruppe 8, 5764

Avance-Rohöl-Schiffsmotoren
mit Wendegetriebe, Umsteuerschraube oder direkt umsteuerbar, in Stärken von 3—400 PS
sind unübertroffen
in Wirtschaftlichkeit u. Betriebssicherheit

41-PS-Zweizylinder-Motor mit Wendegetriebe

Es wird gebeten, bei allen Anfragen auf die „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ ausdrücklich Bezug zu nehmen.

Guterhaltener eiserner
Flussdampfer
mit einer Tragfähigkeit von 60—80 t ca. 35—45 m lang, ca. 7,5 m breit, ca. 2,6 m Tiefe, mit glattem Deck
zu kaufen gesucht.
Dem Angebot ist möglichst eine Skizze beizugeben. Schiffe mit Löffelbug werden bevorzugt. Nähere Angaben über Alter, Kohlenfassungsvermögen, Maschinenkraft, Kessel und ungefähren Preis sind erwünscht.

Kleinbahn-Abteilung des Provinzialverbandes in Pommern
Stettin, Luisenstrasse 25.

Doppelschraubendampfer
250 PS, 22,50 m lang, 4,80 m breit, Tiefgang 1,35, ist
preiswert zu verkaufen.
Offerten an **Dampfer-Genossenschaft Deutscher Strom- und Binnenschiffer,** Fürstenberg a. O.

Schiffshypotheken
vermittelt
Ernst Rother, Charlottenburg
Grolmanstr. 68 Telephon: Amt Steinplatz 1810

***Kleine Anzeigen** veröffentlicht man durch die „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“ mit gutem Erfolg.*

Winschermann & Cie.
G. m. b. H.
Grosshandlung in Brennstoffen und Reederei
Duisburg-Ruhrort
mit Zweiggeschäften in Neuss, Crefeld, Frankfurt a. M., Offenbach, Aschaffenburg, Karlsruhe, Stuttgart, Schwäbisch-Gmünd, Ludwigsburg.
Hauptvertretung: Mainz.

44 grosse eiserne Schleppkähne
m. 53 650 Tonnengeh., davon 17 für die Kanalfahrt m. rund 14000 Tonnengeh.
11 Rad- u. Schraubenschleppdampfer
m. 9000 PS, insbesond. Uebernahme von allen Massengut-Verfrachtungen.
Fernruf: Amt Duisburg-Nord 6095, 6096, 6097, Mainz 201.

Schiffsverkäufe Neubauten **JULIUS OTT** **Ferdinandstr. 29 Hamburg**

Schiffs- und Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft, Mannheim

Gegründet 1852 — Aelteste deutsche Spezialfirma für den Bau von Baggergeräten aller Art — Gegründet 1852

Telegramm-Adresse: Schiffbau Mannheim. — Fernsprecher: Nr. 232

Maschinenfabrik, Schiffswerft, Kesselschmiede, Giesserei, Reparaturwerkstätte

Weltausstellung St. Louis 1904: „Goldene Medaille“

Internationale Ausstellung Mailand 1906: Ehrendiplom, Goldene Medaille, Ehrenvolle Erwähnung

Intern. Ausstellung Turin 1911: Grand Prix

Spezialität seit dem Jahre 1852:

Dampf-Baggermaschinen grösster Leistungsfähigkeit

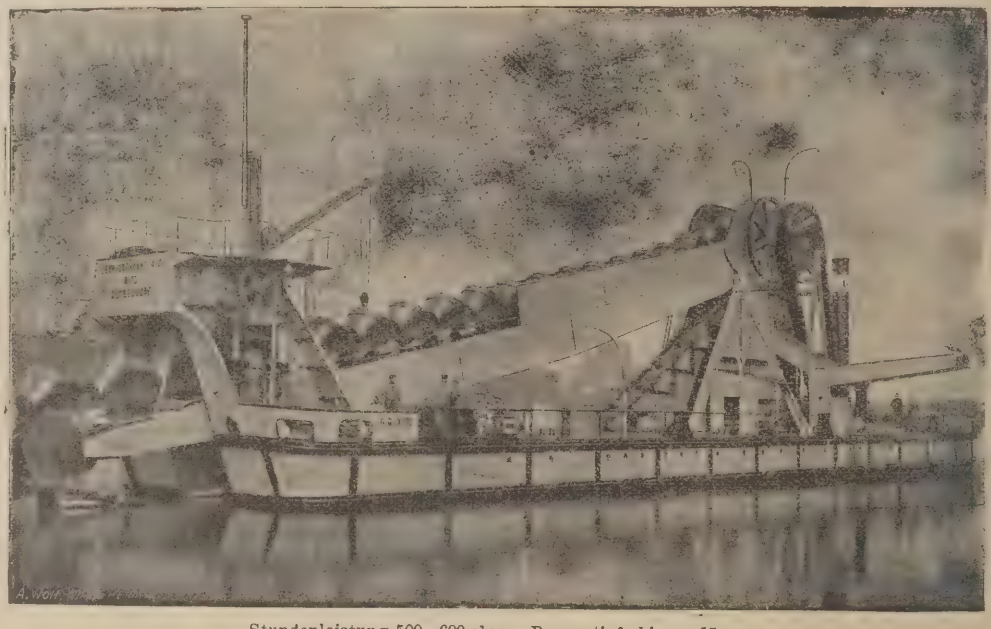
Kanalbagger

Baggergut-Elevatoren mit Gurttransporteur oder Spüleinrichtung, Sieb- und Wascheinrichtungen

Baggergut-Elevatoren

350 Stück Baggergeräte erbaut

Kostenanschläge und Projekte bereitwilligst



Schrauben- und Räder-Dampfschiffe Motorboote, Schleppkähne, Tankschiffe

Badenia-Schiffsschrauben D. R. M. — Holländisch. Musterschutz, von grösster Leistung, vielehunderte geliefert für In- und Ausland

Sämtl. Reparaturen an Schiffen, Schiffskesseln und Schiffsmaschinen

Helling zum Anholen der Schraubenboote und zum Aufholen der grössten Schiffe, welche den Rhein befahren

Schiffsmaschinen Schwimmkräne, Baggerschuten, Schiffskessel, hydraulisch genietet, in allen Grössen

Blecharbeiten aller Art

Schnellaufende Dampfmaschinen

Stundenleistung 500—600 cbm. Baggertiefe bis zu 15 m

1907/15 erbaut 8 Stück für die Tiefbaufirma Gebr. Goedhart A.-G., Düsseldorf,
1907/8 „ 2 Stück für die Tiefbaufirma Philipp Holzmann & Cie., G. m. b. H., Frankfurt a. M.
1909/13 erbaut 2 Stück für die Firma Grün & Bilfinger A.-G., Mannheim,
1912 „ 2 Stück für die Kaiserliche Marine, Helgoland,
1914/15 „ 1 Stück f. d. Kgl. Preuss. Bauverwaltung, Bauabteilung Sylt, Husum.

Mehr als **50%** **Oelersparnis** erreicht man durch Zusatz von **Kollag** zum Schmieröl

Deutsches Erzeugnis

E. de Haën, Chemische Fabrik „List“ G. m. b. H. in Seelze bei Hannover

Man spart Kosten, Zeit und Arbeit durch Benutzung unserer Annoncen-Expedition, selbst wenn es sich nur um eine Gelegenheits-Anzeige, ein Gesuch oder ein Angebot handelt, das in einer oder mehreren Zeitungen veröffentlicht werden soll

Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.

Schachts Karbolineum aus besten Imprägnierölen hergestellt, dunkelbraun, wie andere bekannte Marken. Auch in allen anderen Farbentönen fertig streichbar, wie Oelfarbe wirkend.

Karbolineum-Firnis zum Mischen mit jeder beliebigen Mineral- od. Erdfarbe.

Farbenkarte, Prospekte und Offerte durch

F. Schacht Chem. u. Teerproduktenfabrik **Braunschweig.** Gegründet 1854.

W. FITZNER G. m. b. H. Wassergasschweisswerk, Dampfkesselfabrik und Mechan. Werkstätten.

Geschweisste Rohre von 200 mm ø an aufwärts bis zu den grössten Abmessungen, für jeden Druck, mit jeglicher Muffen- und Flanschenverbindung, für Dampf, Wasser, Gas usw. Formstücke aller Art.

Kanalisations-, Düker- und Turbinenrohrleitungen.

Geschweisste Gefässe, Kessel und Apparate für alle Industriezweige. Konische Masten in einem Stück geschweisst. Herstellung von Aufwalzflanschen. Geschweisste Hohlkörper für jeden Verwendungszweck u. jed. Druck. **Hochdruckrohrleitungen.** Königl. Preuss. Gold. Staatsmedaille.

LAURAHÜTTE O/S.

Einbanddecken der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ in Ganzleinen für **Mark 1,80** bei freier Zusendung durch die Post. Bei direkter Abholung nur **Mark 1,30.** Bestellungen erbittet **der Verlag in Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46—49.**

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt“ zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXIII. Jahrgang 1916
Heft 23/24
Dezember

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

48. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben vom Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Die „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ ist gleichzeitig Organ der nachstehenden Vereinigungen:

1. Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischer Verband für Binnenschiffahrt.
2. Bremer Kanal-Verein zu Bremen.
3. Concessionirter Sächsischer Schiffer-Verein zu Dresden.
4. Hamburger Verein für Flußschiffahrt zu Hamburg.
5. Linksemsische Kanal-Genossenschaft zu Lingen a. d. Ems.
6. Internationale Vereinigung zur Förderung der Schiffbarmachung des Rheines bis zum Bodensee (mit dem Sitze in Konstanz).
7. Kanal-Verein Berlin—Leipzig.
8. Neckar—Donau-Kanal-Comité mit dem Sitze in Stuttgart.
9. Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee zu Goldach (Schweiz).
10. Nordwestdeutscher Kanal-Verein zu Oldenburg i. Gr.
11. Ostdeutscher Fluß- und Kanalverein mit dem Sitze in Bromberg.
12. Ostpreußischer Provinzial-Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt zu Königsberg i. Pr.
13. Pommerscher Binnenschiffahrts-Verein mit dem Sitze in Stettin
14. Provinzial-Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in der Provinz Posen zu Posen.
15. Schlesischer Provinzial-Verein für Fluß- und Kanalschiffahrt mit dem Sitze in Breslau.
16. Schiffahrtsverein Magdeburg zu Magdeburg.
17. Verband für Kanalisierung der Mosel und der Saar mit dem Sitze in Trier.
18. Verein für Schiffbarmachung der Lippe mit dem Sitze in Hamm i. W.
19. Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt für Niedersachsen mit dem Sitze zu Hannover.
20. Verein zur Schiffbarmachung der Werra mit dem Sitze in Hannover.
21. Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr, Witten a. d. Ruhr.
22. Verein zur Förderung des Ostkanals zu Thorn.

Amtliche Bekanntmachungen und Verordnungen der zuständigen Wasserbaubehörden gehen der Zeitschrift zur Veröffentlichung regelmäßig zu

Verantwortlicher Schriftleiter: i. V. **Ernst Wolff, Charlottenburg, Kantstraße 140**

Kommissions-Verlag: RUDOLF MOSSE, BERLIN SW 19, Jerusalemer Straße 46-49

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse, Berlin SW, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rhein, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Straßburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Inhalts-Verzeichnis:

Seite

Bericht über die Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins am Mittwoch, den 29. November 1916, im großen Saale der Handelskammer zu Berlin, NW 7, Dorotheenstraße 8 183

Kleine Mitteilungen 192

Personalnachrichten 193

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt:

Verstorbene Mitglieder 194

Seite

Aus verwandten Vereinen:

Berliner Schiffahrts-Verein 194

Märkischer Schiffahrts-Verein, Berlin 194

Verein der Dampfschiffsbesitzer und -Führer auf den märkischen Wasserstraßen zu Berlin 195

Deutscher Schifferbund. Charlottenburger Schifferverein . . 195

Generalversammlung des Rhone-Rhein-Schiffahrts-Verbandes. 195

Patentbericht 195

Bücherbesprechungen 196

J·Pohlig A·G·Cöln

Verladevorrichtungen jeder Art

Selbstgreifer

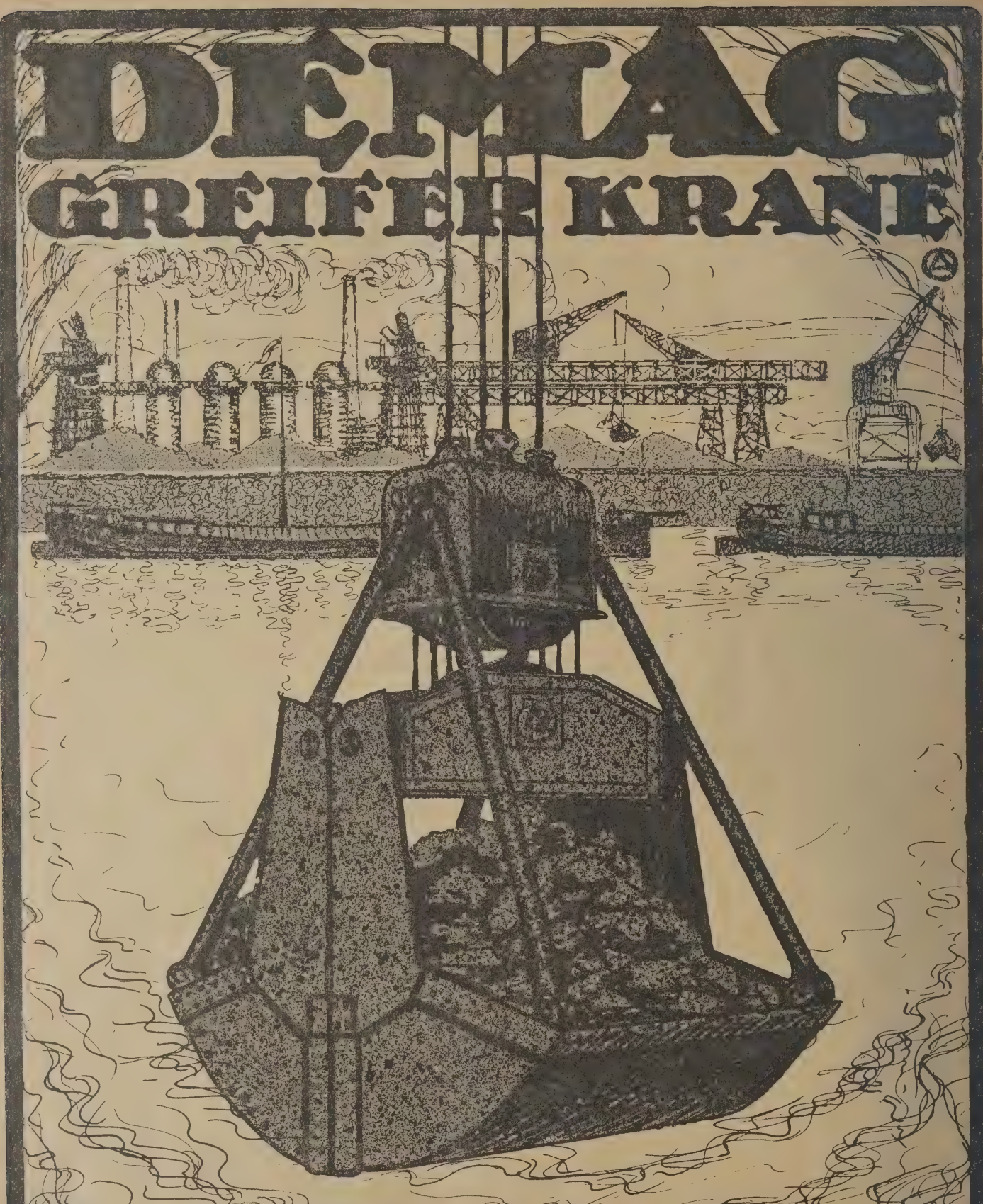
für jedes Fördergut, auch für die **härtesten und grobstückigsten Erze.**

Verladebrücken, Krane, Pendelbecherwerke, Elektrohängebahnen, Waggonkipper D. R. P., Elevatoren, Bandförderer, Kreiselwipper.

Man verlange Kataloge.

DEMAG

GREIFER KRANE



DEUTSCHE
MASCHINENFABRIK A.-G.
DUISBURG

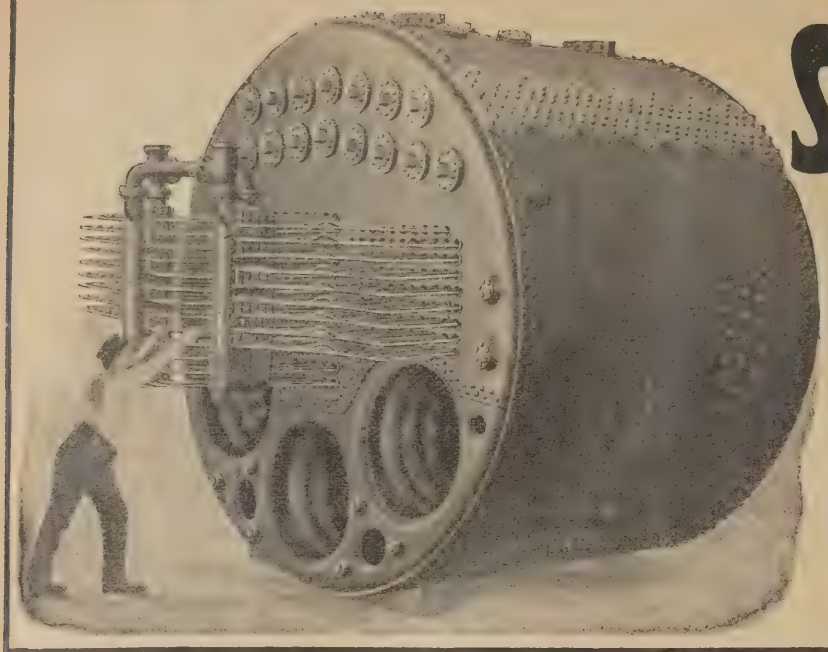
DORTMUND

der günstigst gelegene Hafen des rheinisch-westfälischen Industriebezirks

Industriegelände, mit und ohne Wasserfront und Bahnanschluss, vermietet u. verpachtet unter Einräumung des Erbbaurechtes, auch erfolgt Beleihung von Fabrikanlagen

Näheres durch die

Städtische Hafenverwaltung, Dortmund



Schiffskessel

Ueberhitzer

für Schiffskessel

Geschweisste und gepresste Kesselteile

Ottensener Eisenwerk A. G.

Altona-Hamburg

Spediteure

Aachen: Hans Krebser G. m. b. H. – Auslandstransporte, Lagerung.
„ Caesar Mathée. – Internationale Transporte.
„ Speditions & Lagerhaus Aktiengesellschaft.
Aken a. d. E.: Hafen- und Lagerhaus-Actien-Gesellschaft.
Antwerpen: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Aschaffenburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Bamberg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Berlin: Josef J. Leinkauf, Berlin NW 52, Rathenower Strasse 8. Fernsprecher: Moabit 2025. — Internationale Spedition aller Art. Besondere Abteilung für Transporte nach Rumänien, Bulgarien und Türkei. Eigene Häuser und Vertretungen in Bukarest, Sofia und Konstantinopel.
Beuthen, O.-S.: Oberschlesisches Transport-Geschäft (Franz Kaluza & Co.).
Bodenbach a. E.: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. – Grenzverzoll., int. Transp.
Braunschweig: Louis Fricke. – Bahnspediteur und Rollfuhrunternehmer Telephon: 26 und 174.
Brüssel: Hans Krebser, 15 Quai du commerce.
Cassel: J. Heerdt & Stamm. – Spedition und Möbeltransport.
Coblenz: Xavier Eckstein G. m. b. H. – Schiffahrt, Spedition.
Duisburg-Ruhrort: H. Milchsack. – Spedition und Schiffahrt.
Düren: H. Milchsack. – Spedition und Schiffahrt.
Düsseldorf: Ernst Unger. – Spedition und Rollfuhrwerk.
„ Carl Wiegandt & Co., Hofspediteure.
Eger (Böhmen): Ludwig Bendl. – Grenzverzollung, Sammelverkehre.
Essen (Ruhr): Gebr. van Eupen. – Amtliche Spediteure.
Frankfurt a. M.: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Frankfurt a. O.: Oscar Pinnow. – Spedition und Lagerung.
Gera (Reuss): Geraer Elektrizitätswerk- und Strassenbahn-A.-G. – Spedition, Sammelladungs- u. Expresspaketverkehr, Möbeltransport, Lagerei.
Hannover: Fritz Bäte. Telephon: Nord 3559, 3560, 3561.
Herbesthal: Hans Krebser, G. m. b. H. – Auslandstransporte. Siehe Aachen.
Kehl a. Rh.: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
„ Elsässische Schiffahrts- und Speditions-Gesellschaft m. b. H., Bureau nur Strassburg-Rheinhafen.
Köln a. Rh.: Charlier & Co. – Spediteure. Gegr. 1843.
„ Koll & Kubach. – Spedition, Dampfschiffahrt.
„ H. Milchsack. – Spedition und Schiffahrt.
„ Speditions & Lagerhaus Aktiengesellschaft.
Ludwigshafen a. Rh.: Bayer. Transportges. vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Magdeburg: Elblagerhaus-Aktiengesellschaft.
„ Paul Siebert, Magdeburg 52. – Schiffahrt, Spedition, Lagerung. Fernsprecher: 7111, 7088. – Drahtanschrift: „Spedition".
Mainz a. Rh.: George Hirsch. – Spedition, Lagerung, Versicherungen. Tel. 2
Mannheim: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Moldau, Grenzstat.: Carl Kraetschmer, G. m. b. H. – Grenzverzoll., int. Transp.
Oppeln: Oppelner Verlade- und Lagerhaus Gesellschaft Albert Koerber m. b. H.
Potsdam: Grauel & Coqui. – Spedition, Schiffahrt, Lagerhäuser.
Regensburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Rotterdam: Bayerische Transportgesellschaft vorm. Theod. Fügen G. m. b. H.
Strassburg i. E.: Elsäss. Schiffahrts- u. Speditions-Ges. m. b. H., Rheinhafen.
Tetschen Elbe: Carl Kraetschmer, Ges. m. b. H. – Grenzverzoll., intern. Transp.
Warnemünde: Aug. Vick. – Speditionsgeschäft. – Spezialität: Transporte von und nach Skandinavien. Tel. Nr. 3. Telegr.-Adr.: Aug. Vick.
Würzburg: Carl Presser & Co., G. m. b. H. – Reederei, Spedition, Lagerung.
Zürich I: Burckhardt, Walter & Cie. Nachf. A.-G. von Speyr & Cie., Basel.
„ Hans Krebser. – Auslandstransporte.

Anfragen nach den Aufnahmebedingungen für diese Tafel erbeten an die Anzeigen-Geschäftsstelle d. „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Berlin SW 19, Jerusalemer Str. 46.

Deutsche

KROMHOUT

Rohöl-Schiffs-Motoren

von 8–260 e. PS

Glänzend bewährt * 15jährige Erfahrungen
Kein Glühkopf * Keine Wassereinspritzung
Eingeführt bei der Kaiserlichen Marine usw.

Deutsche Kromhout-Motoren-Fabrik
G. m. b. H., Brake in Oldenburg

Theodor Zeise, Altona-Elbe

Patent „Zeise"-Propeller
D. R. P. 277 689 und 281 456

Mammutbronze

Gusseisen

Gusseisen mit Stahlzusatz

Umsteuer-Propeller-Anlagen
Patent „Zeise" D. R. P. 279048

Prospekt-Reklame!

Geeignete Prospekte finden durch diese Zeitschrift eine ausgezeichnete Verbreitung. — Bedingungen bereitwilligst.

BENZ
SCHIFFSDIESELMASCHINEN

PATENT HESSELMAN

Benz & Cie., Rhein. Automobil- und Motorenfabrik Akt.-Ges. Abteilung: Motorenbau **Mannheim**

Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft

vorm. L. von Bremen & Co. m. b. H.

Kiel, Werk Ravensberg

Älteste deutsche Firma auf dem Gebiete des Taucherwesens

Tel.-Adr.: Schiffsapparat

Taucherapparate
aller Systeme mit und ohne Regulator

Tel.-Adr.: Schiffsapparat

Unabhängiger, schlauchloser **Taucherapparat**

Sämtliche zu Arbeiten unter Wasser erforderlichen Gegenstände

---

Grade-Rohöl-Boots-Motoren von 4-200 PS

Bestens bewährt f. alle Arten Gebrauchsfahrzeuge, wie: Schlepp-, Fähr-, Passagier- u. Forschungsboote

Einfach — billig — zuverlässig und rentabel!

Referenzen aus Abnehmerkreisen aller Art über tadelloses Funktionieren unserer Motoren stehen auf Wunsch gern zur Verfügung.

Grade-Motorwerke, Magdeburg.

Liste 602 kostenlos und unverbindlich.

Deutschlands bedeutendste Zeitung

Berliner Tageblatt

mit den Beiblättern:

„ULK", „Weltspiegel"
„Zeitgeist", „Haus Hof Garten",
„Technische Rundschau"

2 M. 40 Pf.

monatlich bei allen Postanstalten Deutschlands.
In Groß-Berlin M. 2,40 monatlich frei ins Haus

Amme Giesecke & Konegen A.-G.

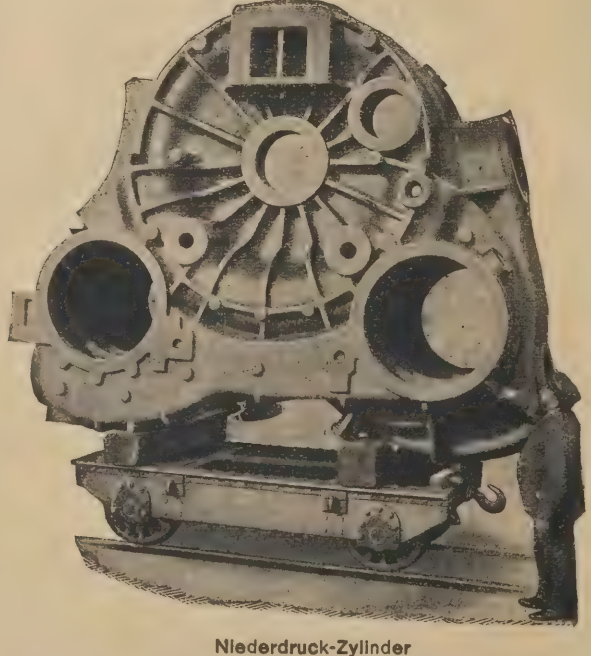
Braunschweig

Schiffselevatoren

fahrbar
schwimmend
ortsfest

1990

Teile aus Stahlformguss, Grauguss u. Schalenguss für Schiffsmaschinenbau



Niederdruck-Zylinder

Dampfzylinder / Schieber / Kolbenkörper
Kolbenringe / Gleitschuhe / Turbinen-Gehäuse / Grundplatten / Maschinenständer
Zylinderdeckel / Steuerwellen / Exzenter und Exzenterbügel / Stopfbuchseneinsätze
Schieberbuchsen / Ventile u. Ventilgehäuse
Drucklagergehäuse / Lagerstühle usw.

für Schiffsbau

Schiffsschrauben-Naben u. -Flügel / Vorder- und Hintersteven / Ruderrahmen / Anker Klüsen / Spillköpfe usw. usw.

liefert in sauberster Ausführung

FRIED. KRUPP A.-G. GRUSONWERK

Magdeburg-Buckau

Der Hafen Wanne

ist der Hafen des rheinisch-westfälischen Industriegebietes am Rhein-Herne-Kanal

Der Westhafen ist grosser **Umschlagplatz** für **Massengüter,** insbesondere Kohle, Koks und Erz.

Im ersten Betriebsjahr 1915 bereits über 325 000 t, im ersten **Halbjahr** 1916 dagegen schon über **370 000 t** umgeschlagen.

Die Hafenbahn vermittelt den **direkten Verkehr** mit den Zechen der Gewerkschaft **Ewald,** der Bergwerksgesellschaft **Hibernia,** der Gewerkschaft **ver. Konstantin der Grosse** und dem **Bochumer Verein** für Bergbau und Gussstahlfabrikation in Bochum. — Weitere Anschlüsse sind geplant.

Der Osthafen ist **Industrie-** und **Handelshafen.** Besonders geeignet zur Anlage von Fabriken und Lagerplätzen für Bedarfsartikel der Gruben- und Hüttenindustrie, Metall-, Maschinen- und chemischen Industrie, für Grubenholz, Zement und Baumaterialien, Mühlen-, Mehlfabrikate und Kolonialwaren. Vorzügliches **Baugelände** zu günstigen Kauf- und Pachtbedingungen, auch Erbbaurecht, mit allen modernen Erfordernissen, wie Wasser- und Bahnanschluss, elektrische Kraft, Wasserleitung, Kanalisation usw. Grosses, nahe gelegenes und dicht bevölkertes Absatzgebiet ist vorhanden.

Staatsbahnanschluss an den Bahnhof Wanne. Günstige Wasser- und Bahnverbindung nach dem Rhein, der Ems und der Weser sowie nach Nord- und Süddeutschland.

Nähere Auskunft erteilt die

Gesellschaft Kanalhafen Wanne, Wanne, Bahnhofstrasse 10.

Boots-Motor

Vier Zylinder 20/24 P.S.

Vollkommen oel- u. wasserdicht eingekapselte Umsteuerung für Vor- u. Rückwärtsgang

Wolf & Struck, Aachen

Franz Haniel & Cie. Ruhrort am Rhein

Hauptbureau: Ruhrort; Zweigstellen: Gustavsburg bei Mainz und Mannheim.

Presskohlen- (Steinkohlenbrikett-)Werke (Marke H) Gustavsburg u. Mannheim.

Lagerplätze in Gustavsburg, Mannheim, Rheinau-Baden, Strassburg-Elsass u. Kehl.

Reederei

Für die Verfrachtungen auf dem Rhein bis Strassburg-Kehl dienen **55 Schleppkähne** aus Stahl von 400 bis 2100 t Ladefähigkeit und **11 Schleppdampfer** von 600 bis 1500 indiz. Pferdekräften sowie **4 Hafenboote.**

STETTIN

der Seehafen von
Oberschlesien und Berlin

Günstige **Oderfrachten** und **Eisenbahntarife**
von und nach Oberschlesien

Der **Hohenzollernkanal** der kürzeste und günstigste Wasserweg von der Reichshauptstadt zur See

Entfernungen von Berlin zur See:

nach Stettin	187 km
nach Lübeck	394 km
nach Hamburg	380 km

Der jährliche Seeverkehr im Stettiner Hafen beträgt 6200000 t

Unter den deutschen Seehäfen steht Stettin an 3. Stelle — Hamburg, Bremen, Stettin — unter den preussischen Seehäfen an 1. Stelle. Der Seeverkehr Stettins allein ist ebenso gross wie der von Danzig, Lübeck und Königsberg zusammen. 120 öffentliche Kräne, grosse städtische Speicher und Schuppen stehen im Freibezirk für den Umschlag zur Verfügung. **Moderne Massengut-Umschlaganlagen im Bau**

Im neuen Industriehafen

sind Lager- und Fabrikgrundstücke an seetiefem Wasser mit Eisenbahn-Anschluss unter günstigen Bedingungen zu vermieten und zu verkaufen

Auskunft erteilt Magistrat, Hafendeputation, Stettin

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt“ zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW19, Jerusalemer Strasse 46-49

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 086507651